*Cos'è Business* ..... *5*
*Per cominciare…* ..... *7*
**Introduzione a Business** ..... **7**
**La scelta dell'operatore** ..... **8**
**Il Menù principale** ..... **9**
**Proseguendo...** ..... **10**
**La Barra del menù e la Barra degli Strumenti** ..... **11**
**La Funzione ZOOM** ..... **13**
*Argomenti e Moduli* ..... *15*
**La base comune dei dati** ..... **16**
Introduzione ai vari tipi di informazioni ..... 16
Le aziende ..... 18
Gli archivi procedura ..... 18
Le tabelle ed archivi comuni ..... 19
Le tabelle ed archivi per ditta ..... 20
Il piano dei conti ..... 21
L' anagrafica generale ..... 23
Le ditte ..... 26
Considerazioni sull'ordine di inserimento dei dati ..... 28
**La Gestione Contabile/Amministrativa** ..... **30**
La Contabilita' Generale ..... 31
La struttura dei dati ..... 31
Introduzione alla Contabilità Generale ..... 31
L'impostazione iniziale ..... 32
La Gestione ..... 33
Il Piano dei Conti ..... 34
La Gestione delle partite ..... 38
La Gestione dello scadenziario ..... 40
Le causali di contabilità ..... 44
Esempi di registrazioni in Prima Nota ..... 49
L'apertura della contabilita' nel primo esercizio ..... 54
Le stampe fiscali ..... 55
Le elaborazioni di fine esercizio ..... 56
La Prima Nota Integrativa ..... 61
Gestione contabile di operazioni in valuta ..... 61
Passaggio saldi contabili al SOLE 24 ORE/Bilancio europeo ..... 62
Gestione dei blocchi su fido e insoluti ..... 65
Liquidazioni IVA ..... 66
Gestione multiattività IVA ..... 69
IVA ad esigibilità differita ..... 69
La Gestione dei corrispettivi ..... 72
Gli obblighi comunitari ..... 75
Pro-Rata ..... 77
Regime IVA agricolo ..... 77
Regime IVA autotrasportatori ..... 78
Regime IVA del margine (Gestione beni usati) ..... 78
IVA articolo 74 Ter ..... 80
Numeri protocollo e numeri documento ..... 82
Note per ottenere la comunicazione IVA ..... 83
Regole per ottenere i dati per la dichiarazione annuale IVA ..... 84
Contabilità semplificata aziendale ..... 85
Contabilità dei professionisti ..... 87
La Contabilita' Analitica ..... 97
Introduzione Teorica ..... 97
La C.A. in Business ..... 98
La struttura dei Dati ..... 99
La impostazione dei Dati ..... 99
La Impostazione degli schemi e dei Budget ..... 104
La gestione della C.A. ..... 108
Il problema delle doppie Imputazioni ..... 108
Il problema delle rimanenze ..... 110

Il problema della ripartizione dei costi comuni ... 111
La Gestione dei Cespiti ... 112
I cespiti in generale ... 112
La struttura dei dati ... 112
Impostazione iniziale ... 113
La gestione ... 113
I diversi tipi di cespiti ... 114
Tipi di ammortamento ... 115
Le causali e lo status dei cespiti ... 118
Gestione, elaborazioni periodiche e chiusure ... 120
Gestione integrata Cespiti/Contabilità ... 121
La Gestione delle Ritenute d'Acconto ... 123
Introduzione ... 123
La struttura dei dati ... 123
L'impostazione iniziale ... 124
La gestione ... 124
La gestione dei compensi, fatture, note di accredito e avvisi di parcella ... 125
La Tesoreria ... 127
Introduzione alla Tesoreria ... 127
Gestione Minima ... 127
Gestione Avanzata ... 129
L'analisi dei fidi bancari ... 129
La Gestione delle Transazioni Intracomunitarie ... 131
Introduzione ... 131
La struttura dei dati ... 131
Impostazione iniziale ... 132
La gestione ... 132
**La Gestione Commerciale ... 134**
La Gestione di Magazzino e vendite ... 135
Introduzione alla gestione di Magazzino e Vendite ... 135
La Struttura dei Dati ... 136
L'impostazione Iniziale ... 137
La Gestione ... 138
Magazzini e Causali di Movimentazione ... 139
La Gestione di Carichi e Scarichi ... 141
I vari tipi di documenti gestiti ... 143
L'apertura della contabilità di magazzino nel primo es. ... 146
Le Stampe Fiscali ... 147
Le elaborazioni periodiche e di Fine esercizio ... 147
Prezzi, Sconti e Provvigioni ... 148
La Gestione con codici a barre ... 152
Le Valorizzazioni del Magazzino ... 152
Gestione delle Ricevute Fiscali ... 153
Gestione tipologie articoli ... 155
La gestione del Conai ... 157
La Tentata Vendita ... 159
Gestione Ordini ... 161
La Gestione degli ordini in generale ... 161
La struttura dei dati ... 161
L'impostazione Iniziale ... 162
La gestione ... 163
La evasione degli ordini ... 164
Prenotazione degli Ordini ... 166
Elaborazioni Periodiche e finali ... 167
Collegamento NonSolo-Shop ... 167
Gestione Agenti e Provvigioni ... 171
Gli Agenti in Generale ... 171
La Struttura dei Dati ... 171
Impostazione Iniziale ... 171
Impostazione Calcolo Provvigioni ... 172
Liquidazione e Gestione Provvigioni ... 177
Elaborazioni Periodiche ... 178

Statistiche ... 180
Introduzione ... 180
Impostazione iniziale ... 180
La gestione ... 181
Le richieste di acquisto/richieste di offerta ... 182
Introduzione ... 182
Impostazione iniziale ... 182
La gestione ... 182
**La Gestione Produzione ... 184**
La Gestione della produzione ... 185
Distinta Base e cicli in generale ... 185
La Struttura dei Dati ... 185
L'impostazione Iniziale e la gestione ... 186
La logica di distinta base e cicli ... 187
La Gestione di Versioni e Varianti di prodotto ... 189
Magazzini e Terzisti ... 191
Tempi e Modalità di approvvigionamento ... 195
Materiali Gestiti a commesse e a lotti ... 196
Distinte di pianificazione ... 197
L'elaborazione MRP ... 198
L'elaborazione MRP Low Level Code ... 200
Causali di magazzino e tipi bolle fatture e documenti ... 204
Una sessione di prova ... 205
Il conto lavorazione ... 209
Valorizzazioni di magazzino su prodotti e semilavorati ... 211
Gestione dei Costi di Produzione ... 212
Bibliografia consigliata ... 212
Configuratore di prodotto ... 214
Introduzione ... 214
Impostazione iniziale ... 215
La Gestione ... 216
Project Management ... 219
Project Management ... 219
La Struttura dei Dati e la Gestione ... 220
L' Impostazione Iniziale e la Gestione ... 221
Logica di Codifica delle Commesse ... 222
Una Sessione di Prova ... 223
Schema Strutturale di Funzionamento ... 232
Bibliografia Consigliata ... 234
Modulo Qualità ... 237
Impostazione iniziale ... 237
La gestione della qualità ... 239
Le stampe e le statistiche ... 239
Il Modulo Logistica extended ... 241
Gestione articoli a fasi ... 241
Conto lavoro attivo con sottoterzisti ... 243
Ubicazioni dinamiche ... 248
**Le stampe e le visualizzazioni parametriche ... 249**
Le stampe e le visualizzazioni parametriche ... 249
Fondamenti del linguaggio SQL e l'istruzione SELECT in dettaglio ... 249
**L'integrazione con Microsoft Office ... 254**
Integrazione con Word ... 254
Integrazione con Excel ... 255
Integrazione con Project ... 257
Integrazione con Mapi-Exchange ... 257
**Personalizzazioni ... 259**
Personalizzazione griglie e maschere, gestione accessi, sicurezza DB ... 259
Traduzione di Business in lingua ... 261
Ruoli operatori ... 262
Funzionalità di scripting nella personalizzazione delle stampe da registro ... 263
Personalizzazione delle stampe ... 267
Altre Opzioni di Personalizzazione ... 269

di Business ..... 270
Personalizzazione delle stampe da Registro ..... 284
Personalizzazione delle stampe con Ntpe ..... 301
Consigli per le personalizzazioni ..... 308
Uso di Stampanti ad aghi ..... 309
Source Extender ..... 310
**Import ed export dati con Business ..... 311**
Importazione Esportazione dei dati ..... 311
Il modulo di Import/Export di Business ..... 314
Introduzione ..... 314
Creazione ed utilizzo di un nuovo profilo Import/Export ..... 315
Note sul modulo di Import/Export (2° livello) ..... 318
Import listini Metel ..... 325
Funzionamento ..... 325
Caratteristiche ..... 325
Export fatture tracciato COOP ..... 326
Funzionamento ..... 326
Caratteristiche ..... 326
Export fatture tracciato CONAD ..... 327
Impostazioni/vincoli da adottare per l'utilizzo ..... 327
Import Ricevute fiscali da REA ..... 328
Impostazioni/vincoli da adottare per l'utilizzo ..... 328
Stampa corrisp. su Printer CRF 4080 ..... 329
Specifiche di funzionamento ..... 329
Stampa corrisp. su SAREMA ..... 329
Business Import e Business Export ..... 330
**Aggiornamenti alla procedura ..... 331**
**Effetti dell'installazione di Business ..... 335**
**La struttura della guida: Indice generale ..... 340**
**Copie di sicurezza (Backup) ..... 352**
I backup in Business ..... 352
Gestione dei backup da Enterprise manager di SQLServer7 ..... 353
Gestione dei backup SQL Server 7 con Business ..... 357
**Esecuzione e schedulazione di elaborazioni 3-tier ..... 358**
**Il Modulo Internazionale ..... 362**

# Cos'è Business

Business è un pacchetto di programmi (o procedura), sviluppati interamente per sistemi operativi ad interfaccia grafica quali Windows 95/98 e Windows NT/2000/XP, studiato appositamente per gestire nel modo più avanzato le attività operative ed amministrative di imprese e professionisti.

Business è disponibile in varie pacchettizzazioni, ognuna di esse indirizzata a coprire le esigenze di diverse tipologie di utilizzatori. Le pacchettizzazioni oggi disponibili in Business sono:

- Business Easy , per le piccole imprese
- Business Excellence, per le medie/grandi imprese
- Business Consultant, per l'area amministrativa e contabile degli studi commerciali
- Business Tax, per l'area fiscale/dichiarativa degli studi commerciali e delle imprese

Business è composto, nelle varie pacchettizzazioni, di **Moduli**, ognuno dei quali è predisposto per l'esecuzione di alcune funzioni particolari. Ogni modulo è integrabile con gli altri (anche in un momento successivo) perché permette di lavorare su una base comune di dati (archivi).

I moduli attualmente disponibili sono quelli evidenziati in grassetto:

Per Business Easy ed Excellence :

- **CONTABILITÀ GENERALE**
- **GESTIONE ORDINI CLIENTI/FORNITORI**
- **GESTIONE DEL MAGAZZINO E DELLE VENDITE**
- **GESTIONE DEGLI AGENTI/PROVVIGIONI**
- **GESTIONE STATISTICHE VENDITE/ACQUISTI**
- **GESTIONE IMPORT/EXPORT DATI**
- **GESTIONE DISTINTA BASE**
- **GESTIONE CESPITI AMMORTIZZABILI**
- **GESTIONE INTRASTAT**
- **GESTIONE RITENUTE FISCALI**
- **GESTIONE CONAI**

Per Business Excellence si aggiungono i moduli :

- **GESTIONE CONTABILITÀ ANALITICA**
- **GESTIONE PRODUZIONE**
- **GESTIONE SISTEMA DI QUALITA'**
- **GESTIONE TESORERIA**
- **CONFIGURATORE DI PRODOTTO**
- **PROJECT MANAGEMENT**
- **LOGISTICA EXTENDED**
- **GESTIONE RDA-RDO**
- **GESTIONE ANAGRAFICA GENERALE**

Per Business Consultant sono disponibili i moduli :

- **GESTIONE ANAGRAFICA GENERALE**
- **CONTABILITÀ GENERALE**
- **CONTABILITA' SEMPLIFICATA E PROFESSIONISTI**
- **GESTIONE CESPITI AMMORTIZZABILI**
- **GESTIONE INTRASTAT**
- **GESTIONE RITENUTE FISCALI**
- **GESTIONE TESORERIA**
- **GESTIONE CONTABILITÀ ANALITICA**
- **GESTIONE IMPORT/EXPORT DATI**
- **PARCELLAZIONE**

In Business Tax (ceh fa parte della suite commerciale 'Business Consultant)' sono disponibili i moduli:

**- ADEMPIMENTI CCIAA**
**- STUDI DI SETTORE - ANALISI DI CONGRUITA'**

E' tuttavia possibile, poiché si opera sempre sulla stessa struttura comune di dati, aggiungere moduli appartenenti ad altra pacchettizzazione (es. aggiungere il modulo "Gestione vendite e magazzino" ad una installazione Consultant, oppure aggiungere il modulo Studi di settore ad una installazione Business Easy o Business Excellence). Vi sono tuttavia dei requisiti tecnici per far operare determinati moduli in abbinamento con altri (per esempio presenza di altro modulo per poter operare con un determinato modulo). Questi requisiti saranno indicati via via nella guida/manuale. Vi sono inoltre delle regole di tipo commerciale (per esempio non è possibile acquistare ed installare il modulo Anagrafca generale su installazioni di tipo Easy; così come non è possibile acquistare Contabilità semplificata e professionisti in installazioni di tipo Easy o Excellence, ecc.).

In Business Tax sono disponibili altri moduli dichiarativi (es. F24, 770, IVA11 , Unico, ecc.) che sono integrati con Business Consultant e fanno parte della suite Business Consultant, pur operando su base dati distinta. Questa guida non comprende la descrizione di tali moduli.

# Per cominciare…

# Introduzione a Business

La prima volta che si utilizza Business si consiglia di partire con le operazioni descritte qui in sequenza :

Verificare innanzitutto che nelle Impostazioni|Pannello di controllo|Impostazioni Internazionali sia selezionato *Italiano(Standard) ,* in particolare che il formato delle date sia **gg/mm/aa** oppure **gg/mm/aaaa** e che il formato dei numeri sia virgola come separatore decimale, e punto come separatore migliaia, due decimali per i numeri e per gli importi in valuta (si possono utilizzare anche altre impostazioni internazionali ma occorre in tal caso aver acquistato anche il Modulo 'Internazionale', cioè avere una chiave di attivazione che prevede l'abilitazione per tale modulo) ;
Installare il pacchetto con l'apposita chiave di attivazione, eseguendo il comando a:setup (a tal scopo si consiglia di leggere prima l'apposito documento "Leggimi.txt" contenuto nel CD di installazione)
Lanciare *l'applicazione Business* cliccando sull'apposita icona contenuta nel gruppo Business, apparirà prima il logo della procedura e poi la richiesta Operatore/Azienda.
Alla richiesta *Nome operatore* digitare inizialmente **Admin** e selezionare l'azienda **PROVA.**

A questo punto è possibile percorrere strade diverse, alternative.
Occorre , per capire il seguito, introdurre ora alcuni concetti.
Con Business è possibile gestire più **Aziende-database** e per ciascuna azienda-database è possibile gestire, all'interno di essa, più **Ditte**. Più ditte presenti nello stesso database-azienda possono condividere piani dei conti comuni, anagrafiche generali comuni, tabelle comuni. Invece due aziende-database diverse possono condividere solo alcune tabelle di sistema (elenco degli utenti, impostazioni del registro di Business, ecc.) ma non piani dei conti, causali, codici iva, anagrafiche generali, ecc. .
Con l'installazione di Business vengono installati due database denominati PROVA e PROVAST (il primo per le aziende, il secondo indicato per gli studi commerciali); all'interno del database PROVA è presente una ditta denominata PROVA anch'essa (ed in PROVAST vi sono 4 ditte : ORD01, una impresa in ordinaria, SA01 una semplifcata impresa, S01 ed S02 due diversi tipi di professionista).

Se è necessario utilizzare una sola contabilità (o gestione di qualsiasi tipo), cioè una sola ditta (come spesso capita nelle installazioni aziendali di Business), è possibile :
- creare una nuova azienda-database, con all'interno una sola ditta (consigliato)
- creare una nuova ditta nel database PROVA (o PROVAST) esistente
- utilizzare direttamente la ditta PROVA del database PROVA (sconsigliato)

Se invece è necessario impostare ed utilizzare diverse contabilità o gestioni (come capita sempre nelle installazioni Consultant , ed a volte nelle installazioni aziendali dove sono presenti più ragioni sociali, come nel caso di gruppi di aziende), è possibile:
- creare tante nuove aziende-database quante sono le contabilità/gestioni da impostare, ognuna con una sola ditta (consigliato per le installazioni aziendali ove si vogliono gestire più ditte ma non è necessario/né auspicabile condividere dati tra le varie ditte, dati come per es. il piano dei conti o le anagrafiche di clienti e fornitori)
- creare una nuova azienda-database ed all'interno effettuare la creazione di più ditte (consigliato per le installazioni aziendali ove si vogliono gestire più ditte condividendo per es. il piano dei conti e/o le anagrafiche di clienti e fornitori) (consigliato anche per le installazioni in studi commerciali)
- utilizzare direttamente la ditta PROVA del database PROVA (o altra di PROVAST) per creare le varie ditte da gestire (consigliato per le installazioni in studi commerciali)

Torniamo ora alle strade alternative.

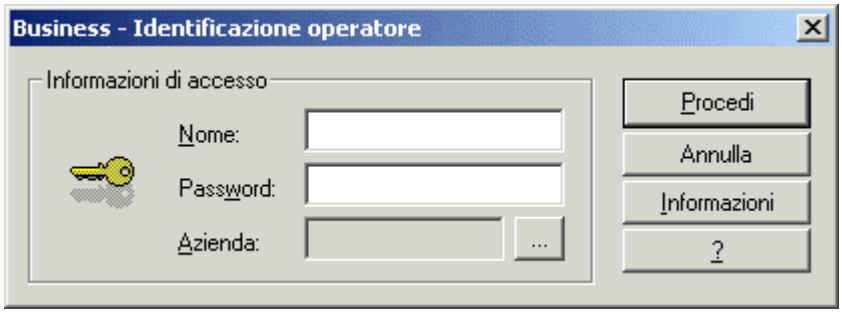
- se si vuole solo “provare” l’applicazione si consiglia di lavorare direttamente sull’azienda-database PROVA e sulla ditta PROVA (o su una ditta di PROVAST); a tal scopo dalla finestra “Identificazione operatore” cliccare semplicemente sul tasto Procedi ed iniziare ad operare (si è già sulla ditta PROVA, chè è la ditta predefinita del database PROVA)
- Se si vuole creare subito una nuova ditta nel database PROVA o PROVAST (es. studio commerciale), cliccare su Procedi e passare alla lettura del capitolo “Le ditte”
- Se si vuole creare subito una nuova azienda-database (es. installazione aziendale), cliccare su Procedi e passare alla lettura del capitolo “Creare una nuova azienda-database” (o anche “Proseguendo…”).

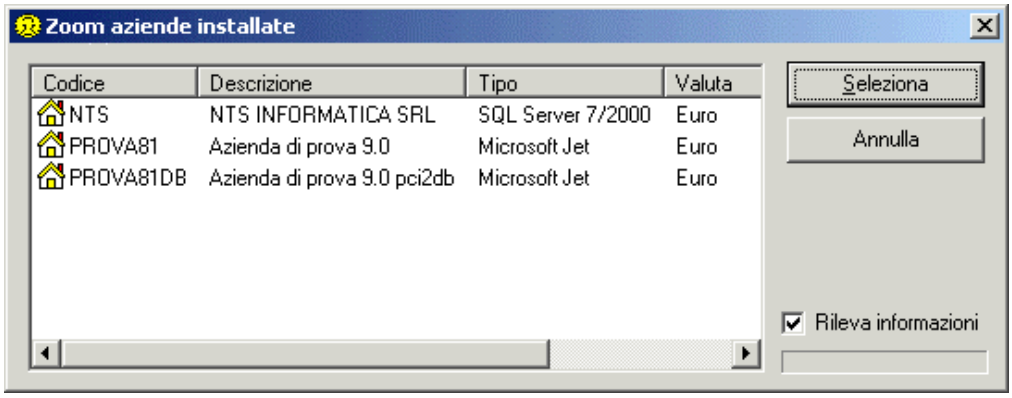
Per gli utenti che utilizzano per la prima volta Business si consiglia di scegliere la prima opzione, al fine di prendere innanzitutto confidenza con il programma, per procedere poi successivamente alla creazione di nuove aziende-database e/o ditte.

La sequenza consigliata delle operazioni da fare una volta entrati nella procedura è descritta più avanti. Per ora vediamo come ci si muove, iniziando con uno sguardo più approfondito della finestra iniziale.

# La scelta dell'operatore

Dopo una schermata raffigurante il logo di Business compare una finestra di dialogo “Business – Identificazione operatore”, con la quale è possibile digitare il nome e la password dell'operatore, e selezionare dall'elenco l'azienda su cui lavorare.




Il cursore (una barretta verticale lampeggiante) è posizionato sul campo *Nome operatore*, a questo punto digitare uno dei Nomi Operatore dichiarati.

N.B.: La prima volta che si avvia Business è dichiarato un solo operatore predefinito dal nome "Admin" non protetto da password; una volta entrati con questo nome andare in *Tabelle e Archivi*|*Archivi procedura*|*Gestione operatori* per inserire i nuovi operatori, ed eventualmente assegnare una password all'operatore Admin.

Se all'operatore è stata assegnata una password in fase di creazione, posizionarsi sul campo *Password* ed inserirla.

Prima di continuare selezionare dalla tabella l'azienda-database su cui operare, se ne esiste più di una, quindi premere *Procedi* per passare al *Menu principale* di Business.

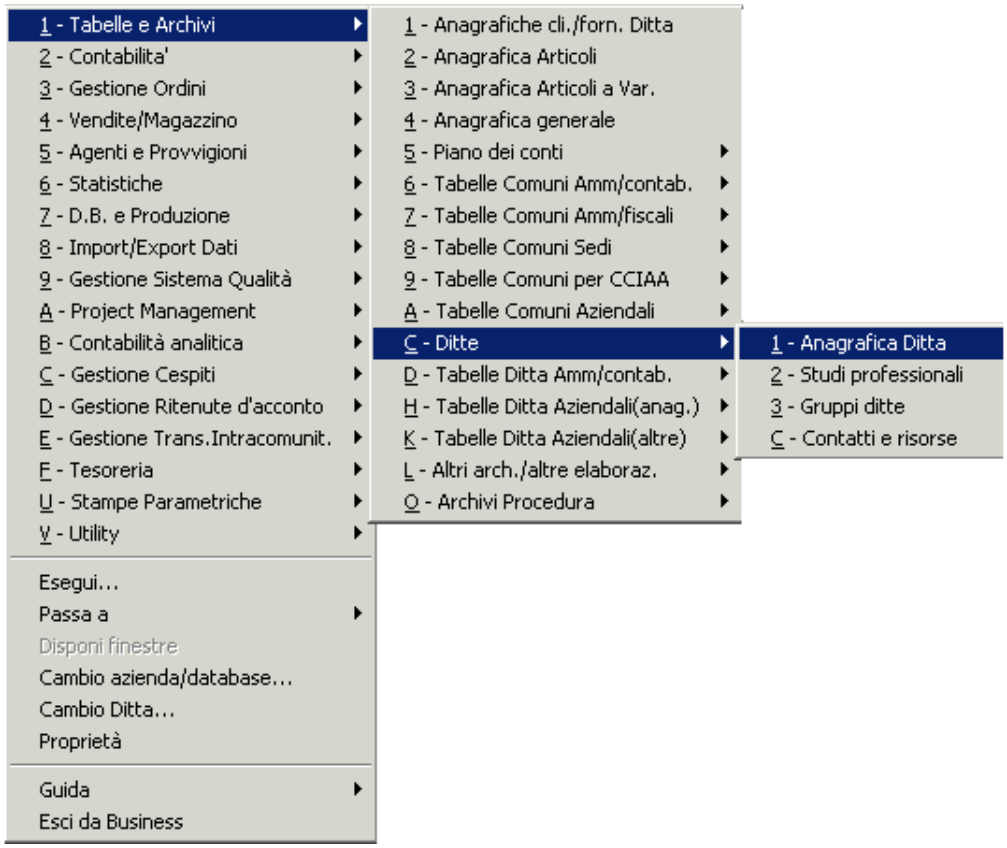
# Il Menù principale

Per accedere alle varie funzioni della procedura, Business utilizza una scala di menù cioè una struttura a scelte successive.
La finestra del menù riporta sempre nel titolo della finestra il nome dell'azienda-database selezionata, il nome della ditta corrente (all'interno di quella azienda-database) ed il nome dell'operatore .
Esempio :

Business – PROVA/ROSSI [Roby]

Significa che l'utente Roby sta lavorando sull'azienda-database PROVA , e la ditta corrente del menù è la ditta ROSSI .

Esiste innanzitutto un menù generale (o menù principale) a tendina , richiamabile premendo o cliccando sul pulsante Menù principale della finestra Business; nel menù principale sono elencate tutte le funzioni della procedura (come per esempio la gestione di anagrafiche clienti/fornitori, la gestione di Prima nota, la gestione di bolle o fatture, la creazione o eliminazione di aziende, la configurazione delle stampanti, ecc.).



La possibilità di accedere alle varie voci del menù principale può cambiare a seconda degli accessi consentiti all'operatore ed a seconda dei moduli acquistati.

È possibile spostarsi tra le varie voci di un menù :
- utilizzando le frecce di direzione
- spostando semplicemente il mouse

È possibile selezionare una voce del menù e quindi accedere alla funzione corrispondente oppure accedere al livello successivo del menù :
- cliccando una volta con il tasto sinistro del mouse su una voce
- posizionandosi sulla voce di menu con le frecce e premere INVIO

ì
È possibile uscire dall'applicazione :
- premendo ESC quando è attiva la finestra principale di Business
- premendo ALT+F4 sulla tastiera
- scegliendo Menù principale¦Esci da Business

Il menu' consente anche di richiamare una funzione specifica di procedura conoscendone il nome in codice, posizionandosi (con F2 o con la selezione della voce **Esegui**..) sul campo **Nome Programma** e digitando il nome seguito da INVIO.

La selezione della voce **Cambio azienda/database** consente di cambiare il database-azienda di lavoro; a tale scopo però prima è necessario uscire da tutte le finestre corrispondenti alle funzioni di procedura aperte in quel momento.

La selezione della voce **Cambio Ditta** consente di posizionarsi su una diversa ditta di lavoro, all'interno della azienda-database selezionata. Anche in questo caso è necessario chiudere tutte le finestre aperte. NB: se è abilitato il modulo dell'anagrafica generale (vedi più avanti) all'interno dei principali programmi utilizzati in ambito multi-ditta (es. negli studi commerciali; es. di programmi : Gestione P.Nota, Stampa Partitari, ecc.) è possibile cambiare ditta direttamente da dentro il programma stesso, senza dover tornare al menù. Si parla pertanto di 'Ditta corrente del menù principale' e di 'Ditta corrente del programma' che, all'ingresso in un programma coincidono, ma poi possono essere anche diversi (dopo aver utilizzato la funzione Cambio ditta all'interno del singolo programma…).

La scelta **Passa a** consente di vedere l'elenco delle funzioni attive in quel momento (funzioni attive sono le finestre già richiamate dal menù non ancora chiuse dall'operatore) e passare il controllo ad una di esse (portando la relativa finestra in primo piano).

La scelta **Proprietà** consente di settare alcune caratteristiche di comportamento del Menù, oppure di configurare un sistema alternativo per il richiamo dei programmi e funzioni di Business (Business Explorer).

La scelta **Guida** consente di richiamare la guida in linea, e richiamare altre funzioni utili; tra queste in particolare **Informazioni su Business...** consente di avere informazioni sulle versioni installate dei singoli componenti di Business, sulle versioni degli archivi, sulla chiave di attivazione, ecc.

# Proseguendo...

Vediamo ora come si opera all'interno di una finestra-programma di Business.
Vediamo in particolare come si opera per creare una nuova azienda.
Dal menu' principale selezionare la voce 'Tabelle ed Archivi', poi 'Archivi procedura' e poi Gestione Aziende-Database**.** (il percorso: 1.O.9)
Vedremo come creare una nuova azienda-database copiando alcuni dati dall'azienda-database PROVA.

Apparirà la finestra relativa alla funzione prescelta.

Per creare una nuova azienda è necessario :
1. cliccare sul pulsante Nuovo, oppure premere F2 oppure scegliere Record|Nuovo dalla barra del menù
2. inserire il codice azienda, la ragione sociale (o un'identificativo dello studio, se trattasi di una installazione Consultant o Tax, o un identificativo del gruppo di aziende, se trattasi di questo)
3. cliccare su *Crea Struttura*
4. cliccare sul pulsante Aggiorna oppure premere F9 oppure scegliere Record|Aggiorna dalla barra del menu'
5. cliccare su *Importa dati da altro database*
6. Nella apposita finestra di dialogo indicare PROVA nel campo *Azienda d'origine*
7. Indicare l'opzione *Alcuni dati*
8. Selezionare nella lista delle tabelle da copiare alcune voci a piacere usando il mouse e CTRL+click
9. Premere il pulsante *Importa*

Il programma avrà provveduto così a creare una nuova azienda-database (con all'interno una ditta avente lo stesso nome), pronta ad accogliere nuove ditte, ed i dati comuni a più /tutte le ditte.

N.B.
Nei punti dal 1 al 4 ci sono tutte le istruzioni per creare un oggetto qualsiasi di Business (sia esso un codice di pagamento, una banca, un cliente, ecc.). I punti 5, 6 e 7 sono invece specifici del programma Gestione Aziende/Database.

Una volta creata una azienda può essere modificata in uno dei suoi elementi (per esempio la ragione sociale) semplicemente operando come segue:
1. posizionarsi sull'azienda da modificare cliccando sui tasti di direzione avanti e indietro
2. cambiare il contenuto del campo da variare (es. la ragione sociale)
3. cliccare sul pulsante Aggiorna oppure premere F9 oppure scegliere Record|Aggiorna dalla barra del menu'

È possibile inoltre eliminare (cancellare ) un'oggetto preesistente operando come segue:
1. posizionarsi cliccando sui tasti di direzione avanti e indietro sull'azienda da eliminare
2. cliccare sul pulsante Cancella oppure premere F4 oppure scegliere Record|Cancella dalla barra del menu'
3. Rispondere Si alla richiesta di ulteriore conferma

Una volta scelto di inserire o modificare un'oggetto, è possibile (prima di confermare l'inserimento o l'aggiornamento) cambiare idea e ripristinare la situazione precedente operando come segue:

1. posizionarsi cliccando sui pulsanti di direzione avanti e indietro sull'azienda da modificare o premere F2 per inserire una nuova azienda
2. cambiare il contenuto del campo da variare o inserire informazioni su un campo qualsiasi
3. cliccare sul pulsante Ripristina oppure premere F8 oppure scegliere Record|Ripristina dalla barra del menù

Per tornare al menù principale cliccare sul pulsante Ritorna al menù, oppure premere ESC, oppure scegliere File|Menu dalla barra del menù

Il modo di operare visto fin qui vale per la maggior parte di funzioni relative alla gestione di tabelle ed archivi.

# La Barra del menù e la Barra degli Strumenti

Come la maggior parte delle applicazioni Windows, anche le applicazioni che fanno parte di Business utilizzano una barra del menu e la maggior parte delle finestre contiene una barra degli strumenti, che

consente di fare in modo piu' veloce tutte o parte delle operazioni che sono richiamabili dalla barra dei menu. I comandi piu' usati possono inoltre essere richiamati con la pressione di un tasto (per es. F2, F3, ecc.) o di una combinazione di tasti (CTRL+S, CTRL+P, ecc.).

Evidenziamo qui il significato delle voci ricorrenti di menu, indicando a lato anche l'eventuale tasto scorciatoia e l'eventuale pulsante corrispondente della barra degli strumenti.

| | | | |
|---|---|---|---|
| File | | | |
| | Menu | ESC | Torna al menu' principale oppure alla finestra precedente |
| | Elabora | F7 | Fa partire una elaborazione |
| | Nuovo Documento (2) | F2 | Consente di inserire un nuovo documento o registrazione contabile |
| | Apri Documento (2) | F3 | Consente di aprire un documento o registrazione contabile precedentemente memorizzata |
| | Aggiorna Documento(2) | F9 | Memorizza (salva) il documento corrente |
| | Cancella Documento(2) | F4 | Elimina il documento corrente dall'archivio |
| | Ripristina Documento(2) | F8 | Esce dal documento senza salvare le modifiche |
| Record | | | |
| | Primo | CTRL+P | Si sposta sul primo record |
| | Precedente | CTRL+R | Si sposta sul record precedente |
| | Successivo | CTRL+S | Si sposta sul record successivo |
| | Ultimo | CTRL+U | Si sposta sull'ultimo record |
| | Zoom | F5 | Richiama la funzione ZOOM abilitata il quel momento |
| | Nuovo(1) | F2 | Consente di entrare in inserimento di un nuovo record |
| | Apri(1) | F3 | Consente di selezionare uno o piu' record per una loro successiva visione o modifica o cancellazione |
| | Aggiorna(1) | F9 | Consente di memorizzare il record corrente |
| | Cancella(1) | F4 | Consente di cancellare il record corrente |
| | Ripristina(1) | F8 | Consente di ripristinare il record alla situazione originaria , prima della modifica (o di uscire dall'inserimento senza salvare il nuovo record) |
| | Nuova riga(2) | MAIUSC +F2 | Consente di entrare in inserimento di una nuova riga del documento |
| | Aggiorna Riga(2) | MAIUSC +F9 | Consente di memorizzare la riga corrente del documento |
| | Cancella Riga(2) | MAIUSC +F4 | Consente di cancellare la riga corrente del documento |
| | Ripristina Riga(2) | MAIUSC +F8 | Consente di ripristinare la riga alla situazione originaria , prima della modifica (o di uscire dall'inserimento senza salvare la nuova riga) |
| Report | | | |
| | Stampante | F6 | Procede alla stampa del report sulla stampante |
| | Video | F12 | Procede alla stampa del report in anteprima di stampa |
| | File | | Procede alla stampa del report su file |
| | Griglia | F11 | Procede alla visualizzazione dei dati su griglia in forma di tabulato |
| | Imposta Stampante | | Consente di selezionare una stampante diversa rendendola poi come nuova stampante predefinita |
| Finestra | | | |
| | Riposiziona | | Colloca la finestra attiva al centro dello schermo |

?

| | |
|---|---|
| Sommario | Richiama la guida di Business al sommario |
| Cerca Argomento | Consente la consultazione della guida di Business cercando un argomento specifico |
| Uso della Guida | Richiama la guida di Business sull'uso della guida |
| Informazioni su Business | Visualizza le informazioni relative alla versione della procedura ed al titolare della licenza d'uso |

Le voci contrassegnate con (1) e con (2) non appaiono mai insieme nella stessa finestra. In particolare le voci con (2) vengono utilizzate nei programmi che gestiscono documenti (ordini, bolle, fatture, registrazioni contabili, ecc.) mentre le voci contrassegnate con (1) appaiono invece nei programmi che gestiscono tabelle o archivi semplici (come per esempio la tabella dei pagamenti, le anagrafiche clienti, fornitori, articoli, lo scadenziario, ecc.).

# La Funzione ZOOM

Operando con Business si fa largo uso di una funzione denominata ZOOM.
Lo ZOOM permette di consultare, ricercare e selezionare all'interno di una tabella o di un archivio, una o più informazioni, senza dover uscire dal programma/funzione in cui si sta lavorando.

La funzione ZOOM può essere richiamata in uno dei modi seguenti :
- cliccando sul pulsante Zoom
- premendo il tasto F5
- scegliendo Record|Zoom dalla barra del menu'

La funzione ZOOM è abilitata nei seguenti casi:
- ogni volta che il programma chiede di inserire un codice relativo ad una tabella o archivio (per esempio nel programma relativo alla gestione delle anagrafiche clienti/fornitori, quando chiede il codice di pagamento, oppure il codice categoria, ecc.)
- all'interno del programma di gestione di una tabella è possibile fare lo ZOOM sulla tabella stessa richiamando la funzione ZOOM quando si è posizionati sul campo Descrizione (per es. nel programma relativo alla gestione della tabella pagamenti, sul campo Descrizione Pagamento)
- all'interno di una finestra di selezione (per esempio, da Gestione Prima Nota, scegliendo Apri Registrazione, il programma evidenzia un pulsante con la scritta ZOOM che premuto permette di selezionare prima il conto e poi le registrazioni effettuate su quel conto, consentendo la selezione di una di dette registrazioni)

Abbiamo tre tipi fondamentali di Zoom :

- gli ZOOM su tabelle ;
- gli ZOOM su archivi anagrafici;
- gli ZOOM su altri archivi;

Gli ZOOM sulle tabelle sono i piu' semplici: sono ZOOM su tabelle quelli richiamabili su forme di pagamento, categorie, causali di contabilità e di magazzino, su codici Iva, ecc.
Evidenziano immediatamente tutti i codici (e relativa descrizione) contenuti nella tabella, per selezionarne uno è sufficiente posizionarvici con le frecce di direzione e premere INVIO oppure doppio click sulla riga corrispondente, oppure posizionarvici con le frecce o con un click di mouse e poi cliccare sul pulsante Conferma.

Gli ZOOM su archivi anagrafici sono lo zoom sull' anagrafica generale, lo zoom sui Clienti/Fornitori della ditta, lo zoom sui sottoconti del piano dei conti, lo zoom sui sottoconti della ditta, lo zoom sull'anagrafica Articoli (altri zoom come quello sull'anagrafica delle commesse, ecc.).
La selezione di un codice in questo caso si compone di due fasi :

- prima è possibile indicare dei criteri di ricerca (per esempio sull'anagrafica clienti è possibile indicare l'iniziale della denominazione del cliente da cercare, ed eventualmente il mastro contabile di appartenenza); una volta indicati detti criteri di ricerca si preme il pulsante Procedi, e lo ZOOM provvede a visualizzare nella sua finestra tutti i soggetti/oggetti che soddisfano detti criteri di ricerca
- poi si procede selezionando dall'elenco il nominativo (o il sottoconto, o l'articolo) richiesto, come già visto per gli ZOOM sulle tabelle

Gli ZOOM su altri archivi sono disponibili in particolari momenti e richiedono normalmente la selezione di altri elementi prima della visualizzazione di un elenco.
In alcuni casi gli zoom su altri archivi comportano la selezione preventiva di un cliente/fornitore/conto oppure di un articolo, selezione che viene a volte fatta tramite uno ZOOM preventivo sull'archivio anagrafico interessato. Per esempio, in Gestione prima nota, nelle colonne numero partita, alfa partita, anno partita, è possibile richiamare lo ZOOM partitario che evidenzia i movimenti contabili e/o le partite aperte o aperte e chiuse del conto indicato sulla riga .

Dagli ZOOM si può uscire con Conferma oppure con Annulla; nel primo caso verrà riportato nel/nei campo/i in cui lo ZOOM è stato richiamato il codice selezionato all'interno dello ZOOM; nel secondo caso il contenuto del campo di partenza non viene modificato.

Spesso in una finestra di Zoom appare un pulsante *Gestione:* in questo caso premendo detto pulsante si può accedere direttamente al programma/funzione per inserire nuovi record (es. inserire un nuovo pagamento da uno zoom sulla tabella pagamenti) o modificare l'oggetto selezionato nell'elenco dello Zoom (modificare il codice pagamento evidenziato).

Su alcuni ZOOM sono stati aggiunti dei pulsanti che permettono di visualizzare informazioni aggiuntive relative al dato su cui si è posizionati; ad esempio, dallo Zoom partitari è possibile accedere a Sintesi e Statistiche, mentre dallo Zoom Articoli è possibile ottenere la stampa della scheda dell'articolo interessato o il dettaglio degli ordini/impegni assunti nei confronti di clienti/fornitori.

# Argomenti e Moduli

# La base comune dei dati

## *Introduzione ai vari tipi di informazioni*

Business gestisce una notevole varietà di informazioni. Alcune di esse sono informazioni relative all'installazione di Business stesso, altre relative alla gestione; tra queste si distinguono quelle comuni a tutte le aziende, a tutte le ditte, e specifiche per ditta; a loro volta possono poi essere specifiche di singoli moduli, generali a tutti i moduli o a più moduli (per es. generali ai moduli contabilità e cespiti).
Più in dettaglio:

- Archivi/tabelle di procedura (sono comuni a tutte le aziende-database e quindi a tutte le ditte):
    - Ruoli degli operatori (operatori = utenti)
    - Elenco degli Operatori (=utenti)
    - Lingue degli operatori
    - Struttura del menù principale di Business
    - Elenco delle Stampanti
    - Elenco delle aziende-database
    - Registro di Business (archivio che contiene gran parte delle configurazioni della procedura: vedi più avanti)
    - Le stampe e visualizzazioni parametriche (le tabelle contenenti riferimenti a stampe e visualizzazioni parametriche)
    - Le stampe e visualizzazioni parametriche predefinite (le tabelle contenenti riferimenti a stampe e visualizzazioni parametriche predefinite)

- Tabelle comuni (sono comuni a tutte le ditte all'interno di una azienda-database):
    - Codici Iva
    - Valute estere
    - Causali di contabilità
    - Comuni d'Italia
    - Stati esteri
    - Tabelle ministeriali dei coeff. di ammortamento dei cespiti
    - Codici Abi e Cab (queste tabelle fanno eccezione: sono comuni anche a tutte le aziende, oltre che a tutte le ditte in un database…)
    - Codici di nomenclatura combinata INTRASTAT (anche queste tabelle fanno eccezione: sono comuni anche a tutte le aziende, oltre che a tutte le ditte in un database…)
    - Codici tributo
    - Codici delle forme di pagamento
    - Numeratori comuni
    - .....

- Tabelle per ditta (contengono dati distinti da ditta a ditta):
    - Elenco Banche della ditta
    - Numeratori per ditta
    - Le tipologie di prodotti
    - Le categorie di clienti e fornitori
    - I vettori e gli spedizionieri
    - .....

Fanno storia a se, e richiedono spiegazioni più dettagliate, i seguenti archivi:

- L' anagrafica generale e le anagrafiche per ditta (i clienti ed i fornitori)
- Il/i piani dei conti di contabilità (ed i sottoconti specifici per ditta)
- Le anagrafiche delle ditte (l'elenco delle ditte gestite)

L' **anagrafica generale** è un archivio pensato per contenere i dati anagrafici di tutti i soggetti che possono interessare in un qualche modo la gestione. In particolare, per una azienda, i clienti ed i fornitori; per uno studio commerciale le ditte, i clienti e fornitori delle varie ditte, i rappresentanti fiscali, ecc.

Le **anagrafiche per ditta** (clienti e fornitori) sono invece i dati anagrafici che interessano specificatamente la gestione di una singola ditta. Una anagrafica all'interno di una ditta (es. un fornitore, codice 11010022) può essere agganciato/collegato ad una anagrafica dell'anagrafica generale (es. ROSSI SRL di Roma, cod. anagrafica generale 856).
In questi casi la modifica dei dati anagrafici di una di esse si rifletterà automaticamente sull'altra.

L'utilizzo dell' anagrafica generale è richiesto da alcuni moduli, in particolare dalle procedure fiscali, moduli che non richiedono invece l'uso delle anagrafiche per ditta.
I moduli contabili che interessano anche le aziende (cioè che fanno parte di Business Easy e Business Excellence, come contabilità generale, cespiti, gestione ritenute, gestione magazzino e vendite, per esempio) richiedono invece obbligatoriamente l'uso delle anagrafiche per ditta (collegate o non collegate ad anagrafiche dell'anagrafica generale), ma non richiedono obbligatoriamente l'utilizzo dell'archivio della anagrafica generale (anche se lo permettono).
In generale, l'utilizzo dell'anagrafica generale può risultare un appesantimento nelle gestioni aziendali, soprattutto su installazioni di una singola ditta o di poche ditte non collegate tra loro; mentre invece risulta quasi sempre utile od indispensabile negli studi commerciali, quando si debbono gestire decine o centinaia o addirittura migliaia di ditte.
Pertanto normalmente le installazioni aziendali di Business (Easy ed Excellence) non prevedono l'utilizzo dell' archivio anagrafica generale (in tali pacchettizzazioni la gestione dell' anagrafica generale è un modulo disponibile a richiesta, cioè abilitato nella chiave di attivazione quando richiesto dall'utilizzatore), mentre per le pacchettizzazioni Consultant e Tax è sempre compreso.

Il **piano dei conti** è un insieme di dati che può sempre essere condiviso da più ditte all'interno dello stesso database-azienda. A questo riguardo è possibile per es. creare un piano dei conti denominato PDC-BASE , e poi creare due ditte (es. DITTA01 e DITTA02) ricollegando ad entrambe il codice piano dei conti PDC-BASE.

Tuttavia è possibile associare piani dei conti distinti a ditte distinte. Per es. creare due piani dei conti denominati DITTA01 e DITTA02 ed associarli rispettivamente alla ditta DITTA01 e DITTA02. Questa è la modalità normale nelle installazioni aziendali (Business Easy o Excellence) di singole ditte o di ditte non collegate fra loro.

Con Business vengono rilasciati (dalla rel. 9.0 in poi) anche due **piani dei conti standard**, uno per le imprese e l'altro per i professionisti, denominati rispettivamente 'STANDARD-AZ' e 'STANDARD-PR' , che possono essere associati a nuove ditte nella fase di creazione ditte. I piani dei conti standard vengono mantenuti (cioè aggiornati) da NTS Informatica, e quando si procede ad un aggiornamento della procedura è possibile procedere anche all'aggiornamento di detti dati.
Qualsiasi sia il piano dei conti adottato, è sempre possibile inserire nuovi sottoconti specifici per una determinata ditta, che non vengono inseriti nel piano dei conti cui quella ditta è agganciata. Si parla in tal caso di **Sottoconti specifici per ditta** (tipicamente conti come le banche, che differiscono da ditta a ditta, sono sottoconti specifici per ditta), e sono sottoconti che non hanno un'aggancio ad un sottoconto presente nel piano dei conti principale di riferimento (un po' come un'anagrafica cliente o fornitore non collegata all'archivio dell'anagrafica generale).
Non è possibile tuttavia inserire mastri o classi o gruppi specifici per ditta.

Le **anagrafiche delle ditte** possono anch'esse, come le anagrafiche clienti/fornitori, essere agganciate (collegate) ad anagrafiche facenti parte dell'archivio anagrafica generale, sempre che sia abilitata la gestione dell'anagrafica generale. Pertanto, per es. è possibile creare una nuova ditta 'DITTA03' ricollegandola ad una anagrafica dell'anagrafica generale (es. cod. 765 BIANCHI & VERDI SNC ); oppure è possibile creare una nuova ditta inserendo i dati anagrafici specifici di essa, senza appoggiarsi sull'archivio anagrafica generale (per i moduli fiscali, o in generale nelle installazioni in cui è abilitata la gestione dell'anagrafica generale, questo approccio non è consentito: è cioè obbligatorio ricollegare l'anagrafica della ditta ad una anagrafica dell'anagrafica generale).
In ogni caso, nel solo caso in cui la ditta è agganciata ad una anagrafica generale, la modifica dei dati anagrafici della ditta si rifletterà automaticamente nell'altra (e viceversa).

# *Le aziende*

Business opera utilizzando diversi database. Esiste un database unico per gli archivi procedura (tale database è denominato ARCPROC), ed esiste un database distinto per ciascuna azienda-database. Ogni database, abbiamo detto, può contenere più ditte. Esiste una azienda predefinita denominata PROVA, che contiene una ditta PROVA, delle tabelle standard, due piani dei conti standard, ed alcuni esempi di tabelle comuni, di tabelle per ditta, di archivi anagrafici e di registrazioni-movimenti (prima nota, bolle, fatture, ecc.).

Gestire le aziende significa pertanto gestire :
- una tabella in ARCPROC che contiene l'elenco delle aziende disponibili
- un database per ciascuna azienda

Business mette a disposizione una apposita funzione di menù (*Tabelle e Archivi*|*Archivi procedura*|*Gestione Aziende/Database*) per gestire le aziende.
Gestire le aziende significa poter eseguire le seguenti operazioni :
- inserire una nuova azienda (e con ciò creare un nuovo database-azienda)
- modificare gli attributi di una azienda già esistente (per es. la ragione sociale)
- eliminare una azienda (deve sempre esistere almeno una azienda affinchè Business possa operare, non è pertanto consentito cancellare tutte le aziende).

Su una azienda preesistente (cioè già creata in precedenza) è possibile eseguire le seguenti operazioni:
- copiarvi (importare) dati prelevandoli da un' altra azienda-database (per es. copiare una tabella tra quelle comuni, cioè non-per-ditta, oppure un'anagrafica generale, oppure tutti i dati)
- compattare e/o ricostruire il database (purché non sia l'azienda-database correntemente selezionata)
- creare la fonte dati ODBC associata all'azienda-database (una fonte dati ODBC per ciascuna azienda-database in ciascuna stazione di lavoro è indispensabile per poter effettuare delle stampe con Business); una fonte dati ODBC è detta anche 'Server DSN' (DSN = data source name)
- creare un database Access (.MDB) con tabelle allegate ODBC (questa operazione è necessaria solo quando il database azienda principale risiede su un database-server di tipo SQL-Server, ecc.)
- Eseguire alcune operazioni denominate di 'Manutenzione Database' (solo se trattasi di una azienda i cui dati risiedono in un database di tipo SQL-Server): backup, restore, allargamento o compattazione del database, configurazione del server, schedulazione di job di backup e di manutenzione, e altre operazioni.

Per aggiungere una nuova azienda è necessario:
- andare in Record|Nuovo, ed indicare il nome del database ed il tipo di database nelle apposite caselle
- creare la struttura con l'apposito pulsante Crea struttura (o in alternativa con il pulsante Crea da archivio esterno, che consente di agganciare un database-azienda già esistente)
- salvare la nuova azienda

La creazione di un nuovo database-azienda, comporta automaticamente anche la creazione di una ditta (ditta predefinita) con lo stesso nome identificativo attribuito alla nuova azienda-database.
Questa ditta permette infatti di poter 'entrare', accedere, su quel database ma per essere pienamente utilizzabile, tuttavia, deve essere completata di dati andando in modifica di esse con 'Anagrafica ditta'.

Una volta creata la nuova azienda a volte si ricorre alla copia di una o più tabelle comuni da un database preesistente (che può essere anche l'azienda-db PROVA ). Per es. le causali di contabilità e di magazzino vengono normalmente prese dall'azienda PROVA o da altra azienda già esistente.

Vedi anche la parte relativa alla Gestione Aziende-Database nella Guida analitica.

# *Gli archivi procedura*

Per archivi procedura si intendono alcune tabelle che sono in comune a tutte le aziende-database, e sono perciò utilizzate dalla procedura Business nel suo complesso.
In particolare sono archivi di procedura :

- Gli operatori
- I ruoli
- Le lingue degli operatori
- Le stampanti
- Il menù
- Il registro di Business

Vi sono inoltre altre tabelle che sono relative alla procedura ma che sono trattate a parte, per la specificità dell'argomento. Dette tabelle sono:

- Le aziende (la tabella contenete l'elenco delle aziende)
- Le stampe e visualizzazioni parametriche (le tabelle contenenti riferimenti a stampe e visualizzazioni parametriche)
- Le stampe e visualizzazioni parametriche predefinite (le tabelle contenenti riferimenti a stampe e visualizzazioni parametriche predefinite)

Gli operatori rappresentano i nomi (o le sigle) delle singole persone che opereranno con la procedura. Ogni operatore può avere inoltre una sua password segreta, e può appartenere ad un gruppo di operatori a cui sono state riservate certe funzioni (e quindi certi accessi alla procedura).

I ruoli sono gruppi di operatori con mansioni identiche o analoghe nell'organizzazione dell'azienda o dello studio.

Le lingue degli operatori sono l'elenco delle lingue utilizzate dai singoli operatori (o gruppi di operatori) per operare con la procedura Business.

Le stampanti utilizzate da Business sono quelle definite a livello di pannello di controllo nel sistema utilizzato. E' però possibile aggiungere (ma normalmente non è necessario!!!) per ciascuna stampante alcune informazioni aggiuntive utili utilizzate solo da Business, quali per es. il font da utilizzarsi per effettuare i tabulati, i margini da utilizzare, ecc.

Il menù rappresenta l'elenco delle voci che ogni applicazione espone all'operatore. E' possibile modificare tali voci (spostarle, ecc.) e dare a ciascuna di esse attributi quali ad esempio gli accessi per i singoli gruppi di operatori.

Il registro di Business contiene informazioni relative alla configurazione del programma per singole funzioni, per singoli operatori, ditte e tipi di documento.

Per ulteriori informazioni, si consiglia di vedere le relative parti della guida analitica.

# ***Le tabelle ed archivi comuni***

Per tabelle ed archivi comuni si intendono molte tabelle ed alcuni archivi che contengono dati comuni a tutte le ditte di un determinato database azienda.
Ve ne sono tuttavia alcune che sono utilizzate da più moduli di procedura, mentre altre sono specifiche di singoli o particolari moduli di procedura.

In particolare sono tabelle comuni necessarie per qualsiasi configurazione di moduli (ve ne possono essere altre non citate):

- Comuni
- Stati esteri
- Valute estere

- Lingue
- Tipi operazioni Iva
- Codici Iva
- Numerazioni comuni
- Inizializzaz. comuni/globali

Altre tabelle comuni necessarie per i soli moduli amministrativi-contabili:
- Contropartite
- Forme di pagamento
- Causali contabili
- Codici ISTAT
- Abi e Cab

Altre tabelle comuni necessarie per i soli moduli logistico/operativi aziendali (come Ordini, Magazzino/Vendite, Distinta Base/Produzione, ecc.):
- Ruoli aziendali
- Bolli
- Causali di magazzino
- Enasarco

Altre tabelle comuni specifiche di singoli moduli, per es. per la gestione dei cespiti:
- Gruppi cespiti
- Specie cespiti
- Punto (sottospecie) cespiti

mentre per la gestione Intrastat abbiamo:
- Nomenclature combinate
- Codici natura transazione
- Codici modalità di trasporto
- Codici regime statistico

e così via.

N.B. Le tabelle specifiche di un determinato modulo (che siano comuni a tutte le ditte o specifiche per ditta) possono trovarsi nel menù principale della procedura, a seconda dei casi, sia nei sottomenù della voce 1 (Tabelle ed Archivi) del menù principale, che nei sottomenù 'Tabelle' delle voci relative ai vari moduli (es. il sottomenù Tabelle della voce 5 'Agenti e Provvigioni' contiene l'accesso alla tabella agenti ed ad altre tabelle specifiche del modulo 'Agenti e provvigioni'.

Gli archivi comuni sono invece l'archivio anagrafica generale ed i piani dei conti, che trattiamo a parte.

# ***Le tabelle ed archivi per ditta***

Per tabelle ed archivi per ditta si intendono molte tabelle ed alcuni archivi che contengono dati specifici distinti per ciascuna ditta.

NB: prima di poter inserire dati 'per ditta', occorre naturalmente , aver preventivamente creato la ditta!

Vi sono tuttavia anche qui alcune tabelle che sono utilizzate da più moduli di procedura (quindi comuni a tutti i moduli), mentre altre sono specifiche di singoli o particolari moduli di procedura.

In particolare sono tabelle per ditta necessarie per qualsiasi configurazione di moduli:
- Numerazioni ditta

Altre tabelle necessarie per i moduli amministrativi-contabili (ma spesso anche per i moduli logistico/operativi aziendali):

- Contropartite contabili ditta
- Banche

Altre tabelle per ditta dei soli moduli logistico/operativi aziendali (come Ordini, Magazzino/Vendite, Distinta Base/Produzione, ecc.):
- Tipi di porto
- Vettori e spedizionieri
- Canali di vendita
- Classi sconto clienti/forn
- Classi provvigioni clienti
- Gruppi merceologici
- Sottogruppi merceologici
- Famiglie/Linee articoli
- Descrizioni listini
- Relazioni  listini
- Promozioni articoli
- Tipi varianti
- Marche
- Approvvigionatori
- Classi sconto articoli
- Classi provvigioni articoli
- Tipologie articoli
- Magazzini/depositi/terzisti
- Tipi bolle/fatture
- ecc.

Gli archivi per ditta sono invece:
- Anagrafica clienti/fornitori per ditta
- Sottoconti specifici per ditta
- Anagrafica articoli  e Anagrafica articoli a varianti (archivio comune ai soli moduli Ordini, Magazzino/Vendite, ecc.)
- Archivio degli oggetti OLE (associabili a clienti/fornitori, articoli, commesse, ecc.)

Altri archivi per ditta, utilizzati dai moduli Ordini, Magazzino/Vendite (e che sono trattati nella parte relativa ), sono :
- Listini
- Sconti
- Percentuali di provvigioni
- Anagrafica commesse
- Anagrafica lotti

# ***Il piano dei conti***

Il piano dei conti (i piani dei conti) è (sono) un archivio comune, ma a differenza delle tabelle comuni, i diversi piani dei conti esistenti possono essere utilizzati ognuno per singole ditte oppure per gruppi di ditte.

Il piano dei conti è organizzato a livelli gerarchici, pertanto per caricare un piano dei conti occorre procedere in ordine. Le tabelle che costituiscono il piano dei conti sono:
- Tipologie PDC
- Gruppi
- Classi
- Mastri
- Sottoconti

Ciascuna ditta, all'interno del database azienda, deve avere obbligatoriamente un piano dei conti. Tuttavia esiste (si può individuare) anche un **'piano dei conti della ditta'**, che è costituito da gruppi, classi, mastri della tipologia di PDC associata alla ditta, nonché, all'ultimo livello da:

- I sottoconti del PDC a cui la ditta è associata
- Eventuali sottoconti specifici della ditta, quindi non riscontrabili/non presenti nel PDC di partenza (es. le banche specifiche della ditta)
- Eventuali clienti e fornitori collegati all'anagrafica generale (se la gestione della anagrafica generale è presente)
- Eventuali clienti e fornitori non collegati all'anagrafica generale (cioè specifici della ditta)

Il piano dei conti della ditta può essere gestito (all'ultimo livello) con i programmi 1.1 "Anagrafiche clienti/fornitori ditta" (per i clienti e fornitori) e '1.5.7' "Sottoconti Ditta" (per i sottoconti).

Oltre alle tabelle sopra citate (tipologie, gruppi, classi, ecc.) è necessario, solitamente, riempire anche la tabella **Contropartite PDC**, per associare a ciascuna voce della tabella comune 'Contropartite', il sottoconto corrispondente nel PDC caricato. La presenza di una tabella comune 'Contropartite' è necessaria in presenza di alcune tabelle (come quelle delle causali di contabilità, o delle tabelle che come la tabella Personalizzazione Vendite contengono i riferimenti per la contabilizzazione di documenti come fatture, note di accredito, ecc.) che non sono legate alla ditta o al piano dei conti, e sono presenti nella gestione di Business più ditte e/o più piani dei conti (tipico degli studi commerciali).

In sintesi il collegamento tra voci del piano dei conti, contropartite ed altre tabelle comuni (come le causali di contabilità) è il seguente:

- La tabella "Contropartite" definisce (con codice e descrizione) una serie di conti in astratto con dei codici brevi (es: 1=Cassa, 2=Iva vendite 3=Iva acquisti 51=Acquisti merci ecc.)
- La tabella 'Contropartite PDC' associa a ciascun codice contropartita, ad un determinato PDC il codice del sottoconto relativo .

Esempio:

1 Cassa (contropartita) = 001010001 Cassa (sottoconto)
2 Iva vendite (" ") = 005010002 Iva a debito (" ")
51 Acquisti merci (" ") = 031010130 Merci c/acquisti (" ")
ecc.

- La tabella "Contropartite contabili ditta" associa a ciascun codice contropartita, ad un determinata ditta (basandosi sul PDC della ditta, come sopra definito) il codice del sottoconto relativo.

Esempio:

51 Acquisti merci (contropartita) = 031010130 Acquisti materiali ferrosi (sottoconto PDC ditta) ecc.

- Le tabelle comuni che hanno bisogno di riferimenti a voci del piano dei conti, contengono invece dei campi di collegamento alla tabella comune delle contropartite (es. nell'impostazione di una riga di una causale di contabilità potrebbe esserci il cod. contropartita 51 = Acquisti merci da proporre in dare) anziché una specifica voce del piano dei conti.

N.B. E' possibile comunque inserire in questi casi, direttamente il codice del sottoconto, se non è abilitata la gestione della anagrafica generale; cioè quando si opera tipicamente in ambito aziendale, per lo più monoditta e con un solo piano dei conti.

- Quando si utilizza una causale (o altra tabella comune con riferimenti a sottoconti/contropartite), il programma 'risolve', cioè traduce, il codice della contropartita o il codice conto in codice sottoconto come segue:
    1. Verifica se, nella causale (o riga impostazione causale) per una determinata entità (es. 'Conto iva 1') è indicata un codice contropartita
    2. Se si,
        3. Verifica se esiste una corrispondenza tra quel codice contropartita ed uno specifico sottoconto nella tabella 'Contropartite contabili della ditta'; se si, propone il codice sottoconto trovato; se no:
        4. Verifica se esiste una corrispondenza tra quel codice contropartita ed uno specifico sottoconto nella tabella 'Contropartite PDC' del PDC associato alla ditta corrente; se si, propone il codice sottoconto trovato; se no:
        5. controlla se è indicato sulla causale, per quella entità , un codice sontoconto; se si propone quello, altrimenti restituisce un messaggio di errore (del tipo "Conto non trovato !") oppure propone zero come codice sottoconto
    6. se no (non indicato un codice contropartita):

7. controlla se è indicato sulla causale, per quella entità , un codice sontoconto; se si propone quello, altrimenti restituisce un messaggio di errore (del tipo “Conto non trovato !”) oppure propone zero come codice sottoconto

# *L' anagrafica generale*

Come già osservato, l’anagrafica generale è un archivio comune pensato per contenere i dati anagrafici di tutti i soggetti che possono interessare in qualche modo la gestione.
In particolare quindi, per una azienda i clienti ed i fornitori; per uno studio commerciale le ditte, i clienti ed i fornitori delle ditte, i rappresentanti fiscali ecc.

In generale l’utilizzo dell’anagrafica generale può risultare un appesantimento nelle gestioni aziendali soprattutto su installazioni di una singola ditta o di poche ditte non collegate/relazionate fra loro, in quanto non si pone praticamente mai il problema di gestire archivi di clienti/fornitori comuni.
D’altra parte, l’utilizzo dell’anagrafica generale risulta indispensabile negli studi commerciali che hanno problematiche di gestione di centinaia di ditte e dei relativi clienti/fornitori ad esse associati (clienti/fornitori che spesso e volentieri possono essere comuni).
Proprio in virtù di queste considerazioni il programma/modulo dell’anagrafica generale è distribuibile a richiesta sulle installazioni tipicamente aziendali di Business (Easy ed Excellence), mentre è sempre compreso nelle installazioni Consultant e Tax più specificatamente rivolte agli studi commerciali.

In fase di creazione di una **Anagrafica Generale**, proprio per la varietà dei soggetti che possono essere suoi costituenti (ditte, clienti o fornitori, rappr. fiscali, ecc.) risultano determinanti le seguenti informazioni:

- persona fisica o giuridica

informazione che piloterà la richiesta di altri dati, quali ad esempio i dati di nascita (se trattasi di persona fisica) i dati di costituzione (se trattasi di persona giuridica)

- soggetto residente o non residente in Italia

informazione che piloterà la richiesta di dati aggiuntivi se il soggetto è non residente

- professionista ( cioè se soggetto che produce, ai fini fiscali, reddito d’arti e professioni, oppure se produce reddito di impresa)

Una volta inserita una nuova anagrafica generale, oltre ad essere alimentato l’archivio predisposto a contenere tale informazione, sarà alimentato anche un archivio (**Storico dell’Anagrafica Generale**) adibito a contenere la storia di tutte le modifiche effettuate sui dati che la costituiscono.
Ciò proprio per fare in modo che sia sempre possibile ricostruire nella sua interezza (per stampe/interrogazioni, per semplice consultazione o modifica) una particolare anagrafica con i dati ad essa relativi validi ad una certa data.
In considerazione di ciò, quando si vuole visionare una Anagrafica Generale già esistente, viene sempre richiesta preventivamente dal programma una data (‘Data di modifica’) che sarà usata per visualizzare i dati dell’anagrafica generale validi alla data appena indicata.
D’altra parte la modifica di un qualche dato relativo ad una determinata anagrafica, avrà come conseguenza la registrazione, nell’archivio adibito a contenere lo storico di tale anagrafica, di tali variazioni alla data specificata.

La gestione di una storicizzazione delle informazioni costituenti una anagrafica generale, risulta molto utile in ambito fiscale quando sono frequenti stampe/dichiarazioni che devono effettuare ricostruzioni ‘a data’ di specifiche anagrafiche.

N.B.
L’archivio contenente la ‘storia’ di tutte le modifiche apportate nel tempo ad una anagrafica generale è sempre accessibile, una volta selezionata una determinata anagrafica generale, attraverso l’apposito pulsante Storico Anagrafica.

Della struttura di una anagrafica generale fanno parte anche gli **Indirizzi**.
Infatti per ogni anagrafica generale è sempre possibile caricare i dati relativi alla Sede anagrafica;

ma a seconda delle varie casistiche/tipologie di soggetti costituenti la anagrafica stessa, può essere necessario indicare tutta una serie di altri indirizzi.
L'effetto finale è quello di potere avere più indirizzi per una stessa anagrafica generale.

Questi indirizzi aggiuntivi si dividono in 2 gruppi principali:
- i 4 indirizzi 'speciali'
- gli eventuali altri indirizzi

→ I 4 indirizzi speciali di una anagrafica generale (che si vanno ad aggiungere all'indirizzo della Sede anagrafica indicato direttamente nella anagrafica generale stessa) sono accessibili ciascuno singolarmente attraverso un apposito pulsante; a ciascuno di essi è associato un codice identificativo fisso e univoco a livello di database azienda; spesso e volentieri sono obbligatori da inserire.
Tali indirizzi (con l'analogo pulsante per accedervi) sono i seguenti:
- Domicilio fiscale per provvedimenti amministrativi
- Residenza/Domicilio fiscale/Sede legale in Italia
- Residenza/Sede legale estera
- Luogo di esercizio dell'attività all'estero

Segue un prospetto che a seconda della casistica/tipologia del soggetto costituente la anagrafica generale, indica quali indirizzi (fra quello indicato direttamente in anagrafica generale ed i 4 'speciali') sono obbligatori e che cosa devono di volta in volta contenere.

| Caricamento indirizzi: | Sede anagrafica | Domic. fiscale per provv. amministr. | Res./Dom. fisc./ Sede legale in Italia | Residenza / Sede legale estera | Luogo di esercizio attiv. all'estero |
|---|---|---|---|---|---|
| PERSONE FISICHE | | | | | |
| Pers. fisica residente | Residenza italiana | | | | |
| Pers. fisica res. con luogo di es. attività in Italia uguale alla residenza | Residenza italiana | | | | |
| Pers. fisica res. con luogo di es. attività in Italia diverso dalla residenza | Luogo esercizio attività in Italia | | Residenza italiana | | |
| Pers. fisica res. con luogo di es. attività estero | Luogo esercizio attività estero | | Residenza italiana | | |
| Pers. fisica res. con domicilio fiscale per provv. amministrativo diverso dalla residenza | Residenza italiana | Domicilio fiscale per provv. amm.vo | | | |
| Pers. fisica res. con domicilio fiscale per provv. amministrativo diverso dalla residenza e con luogo di es. attività in Italia diverso dalla residenza | Luogo esercizio attività in Italia | Domicilio fiscale per provv. amm.vo | Residenza italiana | | |
| Pers. fisica res. con domicilio fiscale per provv. amministrativo diverso dalla residenza e con luogo di es. attiv. estero | Luogo esercizio attività estero | Domicilio fiscale per provv. amm.vo | Residenza italiana | | |
| Pers. fisica non residente | Residenza estera | | | | |
| Pers. fisica non res. con domicilio fiscale in Italia | Domicilio fisc. in Italia | | | Residenza estera | |
| Pers. fisica non res. con luogo di es. attività estera uguale alla residenza | Domicilio fiscale in | | | Residenza estera | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| estera e luogo di es. dell'attività in Italia uguale al domicilio fiscale in Italia | Italia | | | | |
| Pers. fisica non res. con luogo di es. attività estera diverso dalla residenza estera e luogo di es. dell'attività in Italia uguale al domicilio fiscale in Italia | Domicilio fiscale in Italia | | | Residenza estera | Luogo esercizio attività estero |
| Pers. fisica non res. con luogo di es. attività estera uguale alla residenza estera e luogo di es. dell'attività in Italia diverso dalla residenza anagrafica italiana | Luogo esercizio attività in Italia | | Domicilio fiscale in Italia | Residenza estera | |
| Pers. fisica non res. con luogo di es. attività estera diverso dalla residenza estera e luogo di es. dell'attività in Italia diverso dalla residenza anagrafica italiana | Luogo esercizio attività in Italia | | Domicilio fiscale in Italia | Residenza estera | Luogo esercizio attività estero |
| Pers. fisica non res. con domicilio fiscale per provv. amministrativi diverso dalla residenza anagrafica italiana , con luogo di es. attività estero uguale alla residenza estera e luogo di es. attività in Italia uguale alla residenza anagrafica italiana | Domicilio fiscale in Italia | Domicilio fiscale per provv. amministrativo | | Residenza estera | |
| Pers. fisica non res. con domicilio fiscale per provv. amministrativi diverso dalla residenza anagrafica italiana , con luogo di es. attività estero diverso dallla residenza estera e luogo di es. attività in Italia uguale alla residenza anagrafica italiana | Domicilio fiscale in Italia | Domicilio fiscale per provv. amministrativo | | Residenza estera | Luogo esercizio attività estero |
| Pers. fisica non res. con domicilio fiscale per provv. amministrativi diverso dalla residenza anagrafica italiana , con luogo di es. attività estero uguale alla residenza estera e luogo di es. attività in Italia diverso dalla residenza anagrafica italiana | Luogo esercizio attività in Italia | Domicilio fiscale per provv. amministrativo | Domicilio fiscale in Italia | Residenza estera | |
| Pers. fisica non res. con domicilio fiscale per provv. amministrativi diverso dalla residenza anagrafica italiana , con luogo di es. attività estero diverso dalla residenza estera e luogo di es. attività in Italia diverso dalla residenza anagrafica italiana | Luogo esercizio attività in Italia | Domicilio fiscale per provv. amministrativo | Domicilio fiscale in Italia | Residenza estera | Luogo esercizio attività estero |
| PERSONE GIURIDICHE | | | | | |
| Pers. giuridica res. con sede legale uguale al luogo di es. attività in Italia | Sede legale italiana | | | | |
| Pers. giuridica res. con sede legale diversa dal luogo di es. attività in Italia | Luogo eser. attività in Italia | | Sede legale italiana | | |
| Pers. giuridica res. con domicilio fiscale diverso dalla sede legale e uguale al luogo di es. attività in Italia | Sede legale italiana | Domicilio fiscale per provv. amm.vo | | | |
| Pers. giuridica res. con domicilio fiscale diverso dalla sede legale e diverso dal luogo di es. attività in | Luogo esercizio attività in | Domicilio fiscale per provv. | Sede legale italiana | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Italia | Italia | amministrativo | | | |
| Pers. giuridica non residente | Sede legale estera | | | | |
| Pers. giuridica non res. con stabile organizzazione in Italia e luogo di es. attività uguale alla stabile organizzazione | Sede legale italiana | | | Sede legale estera | |
| Pers. giuridica non res. con stabile organizzazione in Italia e luogo di es. attività diverso dalla stabile organizzazione | Luogo esercizio attività in Italia | | Sede legale italiana | Sede legale estera | |
| Pers. giuridica non residente con stabile organizzazione in Italia, domicilio fiscale diverso dalla stabile organizzazione e luogo di es. attività uguale alla stabile organizzazione | Sede legale italiana | Domicilio fiscale per provv. amministrativo | | Sede legale estera | |
| Pers. giuridica non residente con stabile organizzazione in Italia, domicilio fiscale diverso dalla stabile organizzazione e luogo di es. attività diverso dalla stabile organizzazione | Luogo esercizio attività in Italia | Domicilio fiscale per provv. amministrativo | Sede legale italiana | Sede legale estera | |

→ Per quello che riguarda eventuali altri indirizzi aggiuntivi, è sufficiente osservare che possono essere inseriti (in numero qualsiasi) attraverso l'apposito pulsante Altri Indirizzi, ma non con uno dei codici identificativi riservati ai 4 indirizzi speciali di cui abbiamo appena parlato.

N.B. Anche per ciascuno degli indirizzi specifici di una determinata anagrafica viene tenuta traccia delle variazioni 'a data' che si sono via via susseguite nel tempo.
Abbiamo dunque un archivio adibito a contenere lo storico di ciascun indirizzo, a cui si può accedere con l'apposito pulsante Storico Indirizzo direttamente dalla finestra contenente i dati relativi all'indirizzo stesso.

Il meccanismo con cui tale storico viene alimentato e le motivazioni che hanno portato alla sua introduzione sono gli stessi di quelli già esposti parlando di anagrafiche generali di cui gli indirizzi sono parte integrante.
Ricostruire 'a data' le informazioni relative ad una determinata anagrafica generale significa dunque ricostruire 'a data' sia la anagrafica che ciascuno dei suoi indirizzi.

Abbiamo già detto che è possibile in fase di creazione di una anagrafica cliente/fornitore per una certa ditta (mediante il programma 1.1 "Anagrafiche clienti/fornitori ditta") agganciare/collegare una anagrafica generale; e questo anche per potere avere una gestione semplificata per tutti quei clienti/fornitori che potrebbero essere comuni a più ditte.
D'altra parte anche in fase di creazione di una anagrafica ditta (mediante il programma 1.C.1 Anagrafica Ditta), è possibile agganciare/collegare una anagrafica generale (è obbligatorio farlo in presenza del modulo anagrafica generale).

In considerazione di tutto ciò, è importante evidenziare che una modifica apportata ad una determinata anagrafica generale si ripercuoterà su tutti i clienti/fornitori delle varie ditte e su tutte le anagrafiche ditte che sono agganciate alla anagrafica generale stessa (vale ovviamente anche il viceversa).
Ciò è vero anche se tale modifica viene effettuata su uno o più indirizzi dell'anagrafica stessa, in quanto esistono anche gli indirizzi dei clienti/fornitori delle ditte e gli indirizzi delle anagrafiche ditte e dunque devono anche essi rimanere tutti fra loro allineati.

# ***Le ditte***

Prima di operare su dati reali (registrazioni contabili, bolle, ordini, ecc.) occorre almeno disporre (o creare) una ditta. In ogni database-aziende deve esistere almeno una ditta. Si può lavorare su tale ditta oppure creare una ditta aggiuntiva e utilizzare quest'ultima. Per definire una ditta come 'Ditta predefinita' all'interno di un database è necessario andare in gestione aziende-database (percorso menù: 1-O-9 ) e settare il campo 'Codice ditta predefinito' con l'identificativo della ditta.

Per creare una nuova ditta, o modificare i campi / parmetri di gestione di una ditta è necessario utilizzare il programma 'Gestione Anagrafica Ditta' (nome programma : BS—ANAZ) .

All'interno di questo programma occorre almeno :

- innanzitutto richiamare il codice di un soggetto codificato nell'anagrafica generale, se è presente la gestione dell'anagrafica generale (occorre pertanto, in questo caso aver prima creato la ditta come soggetto nell'anagrafica generale)
- inserire/verificare i dati anagrafici della ditta (attenzioni particolare debbono essere poste per i campi 'Residente', 'Tipo soggetto Persona fisica/giurudica', 'Professionista' (quest'ultimo nella cartella 'Altri dati' )
- Inserire/verificare i campi Codice piano dei conti e mastro clienti e mastro fornitori nella cartella dati contabili
- Settare con l'apposita funzione (pulsante della toolbar) i servizi (= moduli) abilitati su quella ditta
- Settare (eventualmente) accessi differenziati per utenti/moduli/programmi per quella ditta
- Andare in dati aggiuntivi contabili (apposito pulsante della barra degli strumenti) ed inserire i dati richiesti (per qualsiasi configurazione di Business, anche se non è presente la contabilità!)
- Caricare almeno un esercizio nell'elenco degli esercizi contabili (accessibile dalla finestra dei dati aggiuntivi contabili) (da farsi per qualsiasi configurazione di Business, anche se non è presente la contabilità!)
- Indicare il codice dell'esercizio (o degli esercizi ) corrente (e precedente) nella cartella 'Dati contabili' della finestra principale (da farsi per qualsiasi configurazione di Business, anche se non è presente la contabilità!)
- Se presente il modulo cespiti, inserire i dati aggiuntivi cespiti nell'apposita finestra (accessibile anche questa con l'apposito pulsante della barra degli strumenti)
- Entrare in dati aggiuntivi iva per anno (sempre con apposito pulsante della barra degli strumenti), indicare l'anno iva corrente ed impostare i dati richiesti
- Da li richiamare la finestra delle attività, inserire lmeno una attività, e poi richiamare la finestra dei sezionali iva (dati registri iva della ditta per l'anno) ed inserire i vari registri iva gestiti. NB: questo punto, ed il punto precedente debbono essere eseguiti sempre se c'è una gestione contabile, cioè se è abilitato il modulo contabilità; ma debbono essere eseguiti anche se non c'è il modulo contabilità ma è presente il modulo 'Vendite' e si vuole gestire l'emissione di effetti (ricevute bancarie) senza gestire la contabilità in senso proprio.
- Salvare i dati inseriti.

Una volta creata una o più ditte, è possibile andare ad impostare tutte le tabelle e archivi che hanno la gestione di dati per ditta.

Uno strumento utile è quello (accessibile da menù percorso V.C ) denominato 'Copia ed elimina dati ditta'. Va utilizzato con grande attenzione e permette di :

- eliminare tutti (o parte) dei movimenti registrati su una ditta (per eliminare, poi, se si vuole, del tutto una ditta, occorre andare in Gestione anagrafica ditta, aprire la ditta e chiederne la eliminazione con File|Cancella )
- copiare dati (tutti o parte) da una ditta all'altra

Quest'ultima funzione permette per esempio di :

- duplicare in toto una ditta. A tal scopo : da Anagrafica ditta creare un'altra ditta, con lo stesso piano dei conti di quella che si vuol duplicare; entrare nel programma 'Copia ed elimina dati ditta' e richiedere la copia di tutti i dati indicando come cod. ditta di origine quella da cui partire (da duplicare).
- Copiare alcuni dati (gestiti per ditta) da una ditta all'altra (es: copiare l'anagrafico articoli) : in tal caso nel programma 'Copia ed elimina dati ditta' richiedere la copia di alcuni dati, selezionare per es. 'articoli di magazzino' , indicando come cod. ditta di origine quella da cui partire.
- Accorpare ditte residenti originariamente in due database distinti, in un unico database, sfruttando così, poi, le funzioni multiditta di Business rel 9.0 e successive. Cioè trasferire una ditta da un database ad un altro. A tal scopo occorre:
    1. da Anagrafica ditta creare un'altra ditta nel database di destinazione

2. entrare nel programma ‘Copia ed elimina dati ditta’ e richiedere la copia di tutti i dati indicando come cod. ditta di origine quella da trasferire e indicando ‘Altro database’ specificare il nome del database in cui la ditta da trasferire risiede in quel momento

Attenzione:
l'accorpamento di più aziende in un unico database presuppone che almeno le seguenti tabelle siano assolutamente identiche nei vari database di partenza :

Piano dei conti (gruppi, classi, mastri, sottoconti)
bolli su tratte
categorie cespiti
causali mov. cespiti
causali contabilità
causali di magazzino
codici iva
contropartite vendite acquisti
tabella enasarco
lingue estere
modalità trasporto (intra)
matura transazione (intra)
pagamenti
personalizz. acquisti
personalizz. vendite
personalizz. contabilità
regimi statistici (intra)
ruoli aziendali
stati esteri
valute estere

(questo è l’elenco delle tabelle che debbono essere necessariamente uguali subito dopo una conversione di database da rel 8.0 a rel. 9.0)

Esiste inoltre uno strumento che consente di generare un archivio anagrafica generale a partire dall’anagrafica clienti/fornitori preesistente di una o più ditte (‘Genera anagraf. Generale da anagr. Clienti/fornitori’ , percorso del menù : V.D ). Questo è utile quando si abilita la gestione del modulo anagrafica generale dopo essere già partiti con la gestione di una o più ditte.
Vedi, in merito, la guida analitica.

Quando sono presenti più ditte nello stesso database, ed è presente anche il modulo dell’anagrafica generale, è possibile , in alcuni programmi (la maggior parte di quelli dei moduli Contabilità, Cespiti e Ritenute, in particolare) eseguire elaborazioni multiditta.
A tal scopo nel riquadro ‘Selezione ditte’ si seleziona ‘Selezione multipla’ e con il pulsante a fianco ‘Seleziona…’ si può impostare l’elenco o i filtri opportuni per stabilire su quali ditte l’elaborazione debba essere eseguita (es. per eseguire la stampa libro giornale su tutte le ditte aziende con contabilità ordinaria, oppure , altro esempio, per eseguire la stampa della liquidzione iva sulle ditte D01, D07 e D09).

In molti programmi dei moduli contabilità, cespiti e ritenute., è inoltre disponibile una funzione richiamabile da menù *File*|*Visualizza dati sintetici Ditta* che permette di consultare in tempo reale, ed in modo molto utile e veloce, la situazione delle elaborazioni ed inputazioni dati principali già eseguite sino a quel momento su quella ditta.

# *Considerazioni sull'ordine di inserimento dei dati*

Non esiste un ordine univoco per l'inserimento di tabelle e archivi, anche perchè in molte installazioni potrebbe non essere necessario inserire tutte le tabelle e gli archivi in oggetto.
Tuttavia esistono delle priorità da tener presente nella scelta dell'ordine di inserimento.

N.B. A parte alcune tabelle che fanno eccezione, è possibile inserire gran parte delle tabelle, al momento dello inserimento degli archivi (per esempio, è possibile inserire le varie modalità di pagamento al momento dell'inserimento di clienti e fornitori: a tal scopo è sufficiente dal campo Codice pagamento utilizzare la funzione Zoom con F5 ed all'interno della finestra di Zoom stessa, premere il pulsante Gestione che richiama il programma di gestione delle modalità di pagamento).

I principali vincoli di cui sopra accennato sono i seguenti :

- Prima di creare una ditta occorre aver creato il piano dei conti (almeno a livello di tipologia PDC)
- Prima di creare una ditta ed è gestita l'anagrafica generale, occorre aver creato l'anagrafica delle ditta nell'anagrafica generale
- Prima di creare tabelle per ditta occorre avere, naturalmente, creato la anagrafica ditta.
- Nell'inserimento del piano dei conti occorre seguire la gerarchia implicita nella struttura del piano dei conti, per cui non è possibile inserire sottoconti se non sono stati inseriti prima i mastri, ma d'altra parte non è possibile inserire i mastri se non sono state inserite le classi, e non si possono inserire le classi se non sono stati inseriti i gruppi, e non è possibile inserire gruppi senza aver inserito il tipo di piano dei conti.
- La tabella delle contropartite ditta richiede il preventivo inserimento del piano dei conti e della tabella comune contropartite.

Per motivi di completezza indichiamo anche i principali vincoli di precedenza esistenti per le altre tabelle ed archivi. Vincoli di precedenza nell'ordine di inserimento sono dunque anche i seguenti:
- Prima di inserire le causali di contabilità occorre aver già inserito almeno le contropartite globali/comuni
- Prima di inserire i magazzini/depositi/terzisti è bene avere già inserito clienti e fornitori
- Prima di inserire tipi bolle/fatture, inserire causali di magazzino, magazzini/depositi/terzisti, codici iva, centri di C.A., contropartite comuni
- Prima di inserire le tabelle di personalizzazione acquisti, vendite, occorre aver già inserito codici iva, sottoconti, causali di magazzino, causali di contabilità, magazzini/depositi/terzisti, tipi bolle/fatture, contropartite comuni
- Prima di inserire i sottogruppi merceologici inserire i gruppi merceologici
- Prima di inserire articoli di magazzino è bene aver inserito anche le tabelle denominate 'Tabelle per anagrafiche clienti fornitori' e 'Tabelle per anagrafiche articoli', nonché i clienti ed i fornitori
- Prima di inserire la tabella operai, inserire contropartite acquisti/vendite, centri di c.a. e tipi di lavorazione
- Prima di inserire l'anagrafica delle commesse di C.A., inserire i clienti ed i fornitori
- Prima di inserire la tabella agenti, inserire la tabella Enasarco

Riprendiamo qui un possibile ordine di inserimento dei dati, tenendo presente che mantenendo l'uso delle tabelle standard alcuni di questi passaggi possono essere evitati, e che certe tabelle/archivi sono necessarie solo in presenza di uno o più moduli:

- Creazione nuovo database-azienda
- Predisporre nuovo piano dei conti (tipologie, gruppi, classi, mastri e sottoconti)
- Predisporre le tabelle comuni/globali applicabili (in particolare : contropartite generali, e poi causali di contabilità, codici iva, pagamenti, valute, causali magazzino, personalizz. Cg, personalizz. vendite, personal. acquisti, ecc.)
- Inserire le Contropartite PDC
- Creare almeno una anagrafica in anagrafica generale (con i dati delle ditta da creare) (necessario solo è gestito il modulo 'anagrafica generale')
- Creare una nuova ditta (col programma 'Anagrafica Ditte')
- Creare le tabelle ed archivi per ditta (banche, categorie, zone, clienti e fornitori per ditta, ecc.)

# La Gestione Contabile/Amministrativa

# *La Contabilita' Generale*

## La struttura dei dati

Per poter gestire tali operazioni, Business si avvale di alcune Tabelle e di alcuni Archivi. In particolare, ci si avvale delle seguenti tabelle principali:

- Codici I.V.A. (e tipi operazioni Iva)
- Causali di contabilità
- Tabella Numerazioni.
- Tabella personalizzazione Contabilità Generale
- Stati esteri
- Comuni
- Banche della ditta
- Contropartite comuni
- Contropartite associate al PDC
- Contropartite ditta
- Codici ABI e CAB
- Codici di Pagamento
- Valute estere

Altre tabelle secondarie (possono non essere caricate/gestite, se non si usano funzioni particolari) :
- Codici tributo
- Codici Istat
- Codici voci IRAP
- Nature giuridiche
- Province
- Regioni
- Tipi di forfait Iva

Per quanto riguarda gli archivi, troviamo:

- Anagrafica Generale (se gestita)
- Anagrafica Ditta
- Piano dei conti (tipologie PDC, gruppi, classi, mastri, sottoconti)
- Sottoconti specifici della ditta
- Anagrafica Clienti/Fornitori/Sottoconti

e dei seguenti archivi di movimenti :

- Archivio Movimenti di prima nota
- Archivio dei Movimenti I.V.A.
- Archivio delle scadenze (o Scadenziario, o Portafoglio)
- Archivio registrazioni per registro cronologico e registro incassi pagamenti
- Archivio dei movimenti sui beni usati (Iva, regime del margine)
- Archivio delle liquidazioni periodiche Iva

**NB: alcune delle tabelle ed archivi indicate sopra sono fornite anche come tabelle standard di Business e possono pertanto essere utilizzate direttamente, senza la necessità di caricarle.**

## Introduzione alla Contabilità Generale

Il modulo di Contabilità di Business permette di gestire la contabilità generale, la contabilità semplificata, la contabilità professionisti, ed i vari adempimenti I.V.A. ricollegati, di una o più ditte. In particolare permette , per esempio (ma non solo) di:

- predisporre uno o più piani dei conti, contenenti tutti i mastri ed i sottoconti
- predisporre causali ed altre tabelle necessarie per l'operatività dell'utente
- definire a livello di ditta le regole da applicarsi per la gestione contabile (esercizi, regime contabile, ecc.)
- codificare clienti e fornitori
- inserire le registrazioni contabili in Partita Doppia in un archivio detto di Prima Nota;
- Stampare i partitari e gli estratti conto relativi ai vari conti del piano dei conti
- Stampare il Libro Giornale, cioè l'elenco cronologico delle operazioni contabili eseguite;
- Stampare, per i professionisti quando richiesto, Registro cronologico e Registri Incassi-pagamenti
- Stampare i vari registri I.V.A., relativi agli acquisti, alle vendite, ai corrispettivi, alle fatture emesse in sospensione di imposta;
- Stampare periodicamente (mensilmente o trimestralmente) la liquidazione dell'I.V.A. del periodo;
- Stampare in qualsiasi momento un bilancio contabile (o di verifica);
- Procedere automaticamente alle chiusure e riaperture dei conti a fine/inizio esercizio, potendo gestire autonomamente la contabilità di due esercizi consecutivi;
- gestire uno scadenziario (o portafoglio) delle "partite" aperte, siano esse passive o attive, relative a clienti, fornitori, banche, o altri soggetti.
- emettere, stampare ricevute bancarie e tratte, comporre distinte di presentazione effetti
- autorizzare pagamenti tramite bonifici bancari emettendo le relative distinte per la banca
- generare ratei e risconti sulle registrazioni economiche con periodo o data competenza diversa da quella rappresentata dalla data di registrazione del costo/ricavo

## L'impostazione iniziale

L'impostazione della contabilità generale deve essere effettuata seguendo il seguente ordine:

- Inserimento delle tabelle comuni non dipendenti da altre (cod. iva, valute estere, Stati, comuni, ABI e CAB, codici di pagamento)
- inserimento del piano dei conti, cioè:
    - inserimento della tipologia (una o più tipologie, solitamente una, per iniziare)
    - inserimento dei gruppi (es. ATTIVITÀ, PASSIVITÀ, COSTI, RICAVI, ecc.);
    - inserimento delle varie classi (es. ATTIVITÀ LIQUIDE, ATTIVITA' DISPONIBILI, ecc.);
    - inserimento dei mastri di contabilità (es.CASSA, BANCHE, CLIENTI ITALIA, CLIENTI ESTERO, PORTAFOGLIO, FORNITORI, DEBITI DIVERSI, ecc.);
    - inserimento dei vari sottoconti per ciascun mastro (per esempio, nel mastro CASSA, avremo i sottoconti Cassa contanti, Cassa Assegni, Cassa valori bollati, ecc.);
- Inserimento della tabella generale delle contropartite
- Inserimento delle contropartite associate al PDC
- Inserimento delle causali di contabilità
- Inserimento dei soggetti nella anagrafica generale (se gestita l'anagrafica generale)
- Inserimento della tabella personalizzazione Contabilità
- inserimento dei dati anagrafici della ditta, con (obbligatoriamente) i dati aggiuntivi contabilità e gli esercizi contabili, nonché i dati aggiuntivi Iva , le attività iva e i sezionali Iva (=dati generali ultimi registri iva definitivi);
- Inserimento di eventuali sottoconti specifici per ditta
- Inserimento di eventuali contropartite specifiche per ditta
- Inserimento delle banche della ditta
- Inserimento dei clienti/fornitori della ditta (agganciati o non agganciati all'anagrafica generale)
- Inserimento delle numerazioni della ditta (es. protocolli fatture acquisto, fatture di vendita, ecc.)

Altri archivi possono essere da inserire per iniziare con una gestione contabile ad inizio esercizio oppure in corso di esercizio (es. saldi iniziali dei conti, fatture aperte ad esigibilità differita, beni usati esistenti, ecc.). Vedi a tal proposito gli appositi paragrafi del manuale o della guida.

## La Gestione

La gestione della contabilità, una volta completata l'impostazione iniziale delle tabelle e degli archivi, si compone di 3 momenti:
- la gestione corrente (o gestione giornaliera);
- le elaborazioni e le stampe periodiche;
- le elaborazioni e le stampe di fine esercizio;

In particolare, la **gestione corrente** prevede, normalmente:

- la manutenzione delle tabelle e degli archivi predisposti nella fase di impostazione (per esempio, l'inserimento di nuove anagrafiche clienti e fornitori, l'ampliamento del piano dei conti con nuovi mastri e nuovi sottoconti, l'integrazione della tabelle delle causali con nuovi tipi di registrazioni contabili, ecc.);
- la stampa di tabulati relativi ad informazioni contenute negli archivi anagrafici dei clienti e dei fornitori;
- l'inserimento delle registrazioni contabili nell'archivio dei movimenti di prima nota, con i vari strumenti generici (Prima Nota) e specializzati (Prima Nota Corrispettivi , Prima nota da scadenze, gestione distinte effetti/incassi/pag., gestione insoluti)
- la generazione di registrazioni relative all'emissione di Ric. bancarie, di presentazione effetti, di ricevimento di insoluti (se si gestiscono anche partite e scadenze, tipico di installazioni aziendali di Business)
- l'emissione di distinte di autorizzazione al pagamento di effetti e rimesse e bonifici (idem come sopra)
- la visualizzazione o la stampa di controllo delle registrazioni di prima nota inserite;
- la stampa o la visualizzazione dei partitari e degli estratti-conto relativi ai vari sottoconti (singoli fornitori o clienti, singole banche, il conto cassa, gruppi di sottoconti o di clienti o di fornitori, ecc.);
- la manutenzione dell'archivio delle scadenze (scadenziario) cioè l'inserimento delle nuove scadenze e la dichiarazione di saldato per le scadenze già onorate (sempre se si opta per la gestione di partite e scadenze);
- la stampa dello scadenziario.

Nelle **elaborazioni e stampe periodiche** si comprendono:

- la stampa di un bilancio di verifica;
- la stampa del libro giornale, o di registro cornologico professionisti, o di registro incassi/pagamenti
- la stampa dei singoli registri I.V.A. (acquisti, vendite, corrispettivi, ecc.);
- la determinazione e stampa della liquidazione I.V.A. del periodo (mese o trimestre);
- la stampa mensile del Plafond di acquisti in esenzione Iva
- Generazione di registrazioni relative a ratei e risconti (attivi e passivi)
- Stampa bilancio Cee o Bilancio Riclassificato (o altra riclassificazione) su Excel; oppure la generazione di file per il passaggio dei dati al software 'bilancio Europeo' de 'Il Sole 24 Ore', oppure a 'Notagen' (l'applicazione integrata con Business per la gestione di bilancio cee, nota integrativa, riclassificazioni di bilancio, inventari)
- La generazione dei dati (file ascii) per alimentare la gestione F24 (se è presente il modulo F24)

Nelle **elaborazioni di fine esercizio** rientrano invece:

- la chiusura e riapertura automatica dei conti;
- la stampa dei dati per la dichiarazione annuale Iva;
- Attivazione nuovo esercizio;
- Storicizzazione esercizio precedente.

# Il Piano dei Conti

Ogni piano dei conti è costruito su 4 (o eccezionalmente su 3) livelli denominati in particolare Gruppo, Classe, Mastro e Sottoconto. Si può parlare anche più correttamente di piani dei conti su 3+1 livelli (o 2+1livelli) in quanto il primo livello è sempre un livello di raggruppamento: non entra cioè nella codifica gerarchica dei sottoconti (cioè dell'ultimo livello). Ogni livello ha una sua codifica: cioè esiste per ogni Gruppo un codice Gruppo, per ogni mastro un codice mastro, e per ogni sottoconto un codice sottoconto.

Prima cosa da fare è creare una 'tipologia PDC' (percorso del menù : 1.5.1) , stabilendo quale delle 5 diverse strutture di codice si vuole utilizzare , per rappresentare gli ultimi 3 (o 2) livelli del PDC.
Le 5 diverse possibilità sono (dove C=classe M=mastro S=sottoconto) :

- CCCMMSSSS : 3 cifre per la classe, 2 per il mastro per ciascuna classe , 4 per i sottoconti all'interno di ciascun mastro
- CCMMSSSSS : 2 cifre per la classe, 2 per il mastro per ciascuna classe , 5 per i sottoconti all'interno di ciascun mastro
- MMMSSSSSS : 3 per il mastro per ciascuna classe , 6 per i sottoconti all'interno di ciascun mastro (esiste in questo caso un'unica classe 0 che non appare) Questo tipo di struttura è una eccezione, di solito
- CCMSSSSSS : 2 cifre per la classe, 1 per il mastro per ciascuna classe , 6 per i sottoconti all'interno di ciascun mastro
- CCSMSSSSS : 3 cifre per la classe, 1 per il mastro per ciascuna classe , 5 per i sottoconti all'interno di ciascun mastro

Il livello gruppo è sempre esterno ed a monte del livello classe.

Dopo aver scelto una struttura (consigliamo, nel dubbio, di utilizzare la struttura standard CCCMMSSSS ) Prima di procedere con la codifica, si consiglia di compilare sulla carta un prospetto provvisorio del tipo:

```
Gruppo  Classe Mastro          Sottoconto
-------------------------------------------------------------------
1  ATTIVITÀ
        1  LIQUIDITA'
                1  CASSA
                                1 Cassa
        2  BANCHE CREDITI A BREVE
                1  BANCHE C/C
                                1 Cassa Risp. Rimini
                                2 Credito Italiano
                                3 Banca Commerciale
                2  BANCHE C/SBF
                                1 Cassa Risparmio C/SBF
                                2 Credito Italiano C/sbf
        3  PORTAFOGLIO
                1  EFFETTI
                                1 Effetti attivi emessi
                                2 Cessioni
                2  TITOLI
                                1 Titoli di stato
                                2 Titoli obbligazionari e altri
        4  CLIENTI
                1  CLIENTI ITALIA
                                1 Rossi Gino & C. snc
                                2 Bianchi & Donati Sas
                                3 Beta Spa
                                .....
                2  CLIENTI ESTERO
                                1 Browning Lim.
```

- 2 Schmidt Ag.
- .....
- 5 ALTRI CREDITI A BREVE
  - 1 CREDITI DIVERSI
    - 1 Soci C/Conferimenti
    - .....
- 6 RIMANENZE
  - 1 RIMANENZE
    - 1 Rimanenze Materie P.
    - 2 Rimanenze Prodotti
    - 3 Rimanenze Semilavorati
  - 2 .....

2 PASSIVITÀ

- 11 FORNITORI
  - 1 FORNITORI ITALIA
    - 1 Beta Utensili Spa
    - 2 Fiat Agri
    - .....
  - 2 FORNITORI ESTERO
    - 1 Basf A.G.
    - 2 Du Pont Corporation
    - .....
- 12 ALTRI DEBITI A BREVE
  - 1 DEBITI DIVERSI
    - 1 Erario C/Ritenute
    - 2 INPS C/Contributi
    - 3 Dipendenti C/retrib.
    - .....
  - 2 ERARIO C/I.V.A.
    - 1 I.V.A. su vendite
    - 2 I.V.A. su acquisti
    - 3 I.V.A. cred.precedente
    - 4 I.V.A. c/liquidazione
    - .....
- 19 CAPITALE NETTO
  - 1 CAPITALE NETTO
    - 1 Capitale Sociale
    - 2 Fondi Riserva Ord.
    - 3 Utili d'esercizio
    - 4 Utili Es. precedente
    - ....

3 COSTI

- 23 RIMANENZE INIZIALI
  - 1 RIMANENZE INIZIALI MAGAZZINO
    - 1 Rim. Iniz. Materie P.
    - 2 Rim. Iniz. Prodotti
    - 3 Rim. Iniz. Semilav.
  - 2 RISCONTI
    - 1 ....
    - 2 .....
- 24 ACQUISTI
  - 1 ACQUISTI
    - 1 Acq. Materie
    - 2 Acq. Semilavorati
    - 3 Acq. Imballi
    - .....
- 26 SPESE GENERALI
  - 1 SPESE GENERALI
    - 1 Telefono
    - 2 Consulenze tecniche
    - 3 Energia elettrica
    - .....

.....
32 RISULTATO D'ESERCIZIO
1 RISULTATO D'ESERCIZIO
1 Risultato d'esercizio
4 RICAVI
41 VENDITE
1 VENDITE PRODOTTI
1 Vend. Prodotti
2 Lavor. c/Terzi
.....
2 RICAVI ACCESSORI DI VENDITA
1 ....
42 PROVENTI DIVERSI
1 PLUSVALENZE E SOPRAVVENIENZE
1 Plusvalenze patrim.
2 Sopravvenienze Attive
44 RIMANENZE FINALI
1 RIMANENZE FINALI MAGAZZ.
1 Rim. Fin. Materie P.
2 Rim. Fin Prodotti
3 Rim. Fin. Semilav.
....
5 CONTI D'ORDINE
51 BENI DI TERZI
1 BENI DI TERZI (ATTIVO)
1 Cauzione Amministr.
52 BENI DI TERZI
1 BENI DI TERZI (PASSIVO)
1 Ammin. C/Cauzione
6 CONTI RIEPILOGATIVI
61 CONTI RIEPILOGATIVI
1 CONTI RIEPILOGATIVI
1 Bilancio D'apertura
2 Profitti & Perdite
3 Bilancio di Chiusura

Naturalmente, la formazione del piano dei conti è completamente libera da punto di vista del grado di analiticità dei vari gruppi, classi, mastri e sottoconti; quella sopra riportata è un puro esempio di piano dei conti "minimale", nel senso che i gruppi anziché solo 6 possono essere anche 99 (con un maggior grado di analiticità), le classi possono essere fino a 999 in totale, (ma dipende dalla struttura di codice prescelta); i mastri fino a 99 per classe (idem c.s.), i sottoconti fino a 9999 per ogni mastro (idem c.s.). L'unico limite effettivo a tale struttura, è che i mastri riguardanti clienti non possono essere più di 9; idem per i mastri fornitori; occorre considerare comunque che nella normalità dei casi sia i clienti che i fornitori sono raggruppati in 1, 2 o 3 mastri; (nell'esempio sopra i clienti sono divisi in due mastri CLIENTI ITALIA e CLIENTI ESTERO; i fornitori sono invece in un unico mastro FORNITORI).
Naturalmente è sbagliato (anche dal punto di vista della pura logica contabile) definire gruppi contenenti classi/mastri indirizzati su diversi prospetti di bilancio, come per es. un gruppo che contenesse una classe o un mastro CREDITI DIVERSI (che va nello stato patrimoniale) ed un mastro SPESE GENERALI (che va invece nel conto economico).
Analogamente è sbagliato definire mastri contenenti sottoconti che vadano esposti in prospetti diversi, come per es. un mastro che avesse tra i suoi sottoconti la CASSA (attività dello stato patrimoniale) e il conto ENERGIA ELETTRICA (che è un costo e va nel c/economico).

Ricordarsi di prevedere nel piano dei conti:
- i conti I.V.A. SU ACQUISTI e I.V.A. SU VENDITE;
- i conti STATO PATRIMONIALE (oppure BILANCIO DI APERTURA e BILANCIO DI CHIUSURA) e PROFITTI E PERDITE, in un apposito mastro CONTI DI RIEPILOGO (a sua volta appartenente ad un separato gruppo CONTI DI RIEPILOGO);
- i conti accesi alle RIMANENZE nell'attivo, altri accesi alle RIMANENZE INIZIALI nei costi (o componenti negativi di reddito), altri accesi alle RIMANENZE FINALI nei ricavi (o componenti positivi di reddito);

- un conto UTILE D'ESERCIZIO nel passivo (normalmente tra i conti di capitale), ed un conto RISULTATO D'ESERCIZIO nei costi (o comunque tra i conti di reddito, solitamente in un apposito mastro RISULTATO D'ESERCIZIO).

Per i conti da prevedere, vedi anche la tabella 'Personalizzazione Contabilità generale' che richiama una serie di conti , la cui indicazione è necessaria per poter eseguire alcune elaborazioni (es. per le chiusure e riaperture dei conti in automatico a fine esercizio). Per es. i ratei e risconti, attivi e passivi.

Se si intende gestire anche il portafoglio effetti, e/o se al modulo di contabilità è agganciato il modulo di GESTIONE VENDITE o di GEST. MAGAZZINO, ricordarsi di prevedere **obbligatoriamente** anche i seguenti conti:
- un conto EFFETTI ATTIVI (o EFFETTI IN PORTAFOGLIO) gestito a partite e a scadenze;
- un conto ABBUONI ED ARROT. PASSIVI e un conto ABBUONI ED ARROTONDAMENTI ATTIVI;
- il conto CASSA;
- un conto (o più conti distinti) destinati ad accogliere gli addebiti ai clienti in fattura relativi alle spese di incasso, alle spese di bolli, alle altre spese accessorie (es. spese di trasporto); (tra i ricavi) per es. RIMBORSI SPESE EM.TRATTA E BOLLI, RIMBORSI SPESE TRASPORTO ecc.;
- un conto (o più conti distinti) destinati ad accogliere gli addebiti dei fornitori in fattura relativi alle spese di incasso, alle spese di bolli, alle altre spese accessorie (es. spese di trasporto); (tra i costi)
- un conto OMAGGI A CLIENTI (tra i costi) ed un conto OMAGGI DA FORNITORI (tra i ricavi).

Una volta compilato il prospetto del piano dei conti, occorre provvedere all'inserimento (codifica) del piano stesso nel seguente ordine:
- codifica tipo piano dei conti
- codifica gruppi (inserimento tabella gruppi);
- codifica classi ( inserimento della tabella classi)
- codifica mastri (inserimento tabella mastri);
- codifica sottoconti (ins. archivio anagr. sottoconti);

Successivamente , come descritto nel paragrafo precedente, si provvederà anche a completare il PDC della ditta con l'inserimento di :
- codifica clienti ( inserimento archivio anagr. Clienti della ditta);
- codifica fornitori ( inserimento archivio anagr.fornit. della ditta);

N.B.: i clienti ed i fornitori non sono altro, infatti, che i sottoconti dei mastri Clienti e Fornitori.; per clienti si intendono solo i soggetti verso cui si emette fattura ai fini I.V.A.; i clienti del negozio o dell'ambulante (i clienti del dettaglio) non sono perciò considerati clienti ai fini della contabilità a meno che l'azienda non debba emettere fattura nei loro confronti.
N.B.: se si intende gestire il portafoglio effetti occorre che i clienti (almeno quelli che hanno pagamento RB) siano gestiti a partite e scadenze!!!
N.B.: se si prevede di utilizzare programmi specializzati per la registrazione di pagamenti (come per es. Prima Nota da Scadenze) è necessario gestire i fornitori a partite e scadenze!!! (idem per incassi Rimesse dirette clienti)

Dopo aver provveduto alla codifica (ma anche durante la fase di imputazione di tali dati) si consiglia di stampare il piano dei conti con l'apposito report **Stampa Piano dei Conti** (stampe parametriche) quale verifica del lavoro svolto.

L'espressione codice mastro è da intendersi come l'unione del codice classe e dell'identificativo del mastro all'interno della classe. Per esempio :

Codice classe = 002 (Banche)
id. mastro = 01 (Banche c/c)
-------> codice mastro = 00201 ossia 201 (Banche C/C)

Troveremo spesso all'interno del manuale anche le espressioni *codice-conto*, *codice-cliente* e *codice-fornitore*: si definisce quindi **codice conto** un codice che è la unione del codice classe, dell'identificativo del mastro e del codice sottoconto. Per es.:

Codice classe = 002 (Banche)
id. mastro = 01 (Banche c/c)
Codice sottoc = 0001

-------> codice conto = 002010001 ossia 2010001 (Banca Nazionale del Lavoro C/C)

Per *codice cliente* si intende il codice conto riferito ad un cliente (il mastro è un mastro-clienti); idem per *codice fornitore* (codice conto riferito ad un fornitore).

Codice classe = 004 (Clienti )
Id. mastro = 01 (Clienti italia)
Codice sottoc = 0001

-------> codice cliente = 004010001 ossia 4010001 ( Rossi Gino & C.)

Ricordarsi nella codifica dei mastri di identificare in modo puntuale (con l'apposito campo combo-box della griglia) la tipologia di mastro, in particolare di contrassegnare i mastri che accolgono i clienti e quelli che accolgono i fornitori.

## La Gestione delle partite

Una scelta particolarmente importante è quella sulla gestione o meno delle partite. La gestione delle partite può essere abilitata per quei conti per i quali interessa conoscere lo stato di certi particolari movimenti (partite) nel senso cioè di sapere se esse siano chiuse oppure aperte.
Essa interessa quindi in particolare i clienti ed i fornitori, per poter conoscere (per ciascuno di essi) quali fatture (ma anche insoluti, acconti, note di accredito ecc.) sono già state saldate (pagate o incassate).
Può interessare inoltre il conto EFFETTI ATTIVI, in quanto può essere interessante sapere per ogni effetto (Ric.bancaria o tratta) quale esito abbia avuto (cioè presentata al sbf, oppure al dopo incasso, ritornata insoluta, ecc.); anche qui ogni effetto può rappresentare (dal nostro punto di vista) una partita.

La gestione delle partite (e delle scadenze, associata ad esse) è interessante soprattutto per le installazioni aziendali di Business; molto meno (solitamente) per installazioni presso studi commercialisti.

La gestione delle partite su un particolare conto viene abilitata inserendo attivando l'apposita opzione nell'Anagrafica del conto interessato.
Per ogni movimento sul conto dichiarato "a partite", deve essere indicato il numero di partita a cui si riferisce:
al momento dell'apertura della partita (es. ricevimento della fattura del fornitore) viene attribuito un numero partita che può essere:
- il numero del documento, cioè della fattura (il programma propone in automatico questa soluzione)
- il numero di protocollo ai fini I.V.A.
- un numero progressivo diverso attribuito dall'operatore (potrebbe essere per esempio il numero della pratica)

(Per **numero partita** in senso lato si intende qui in realtà la combinazione di 3 diverse informazioni o campi :
- numero partita in senso stretto (che corrisponde solitamente col num. di documento)
- alfa del numero partita cioè la eventuale serie relativa al numero di cui sopra
- anno partita, cioè l'anno il cui il documento, rappresentato dal n.partita, è stato emesso
Per esempio : la fattura n. 67/A del 16.01.2002 avrà per lo piu' come numero partita il 67, come alfa partita la A e come anno partita 2002)

Al momento della chiusura parziale o totale della partita (parziale nel caso di un pagamento parziale della stessa o a ricevimento di una nota di accredito a parziale storno della fattura; totale nel caso di totale pagamento o ricevimento di una nota di accredito a totale storno della stessa) va indicato il numero originariamente attribuito a quella partita.

Occorre innanzitutto distinguere i concetti di **Partitario cronologico** e di **partitario a partite**:

- il **partitario cronologico** o **mastrino di contabilità**, è l'elenco cronologico dei movimenti in Dare ed in Avere registrati in un certo periodo di tempo su un certo conto, con l'eventuale indicazione del saldo precedente e del saldo finale.
Segue un esempio:

```
Fornit. 11010001  BIANCHI GILBERTO & C. SAS
-----------------------------------------------------------------
Data reg.  Causale       Num.e Data Doc.         Dare      Avere
-----------------------------------------------------------------
01.02.2002   Saldo Prec.                                   100,00
15.02.2002   RICEVUTA FATT. 45  13.02.2002                350,00
25.02.2002   PAGATO ACCONTO 33  03.01.2002         50,00
05.03.2002   SALDATA FATT.  45  13.02.2002        350,00
27.03.2002   RICEVUTA FATT. 58  13.02.2002                180,00
08.04.2002   SALDATA FATT.  33  03.01.2002         50,00
-----------------------------------------------------------------
           Totali                                 450,00   630,00
           Saldo Avere                                     180,00
```

Il partitario o mastrino corrisponde cioè a quella che l'attuale legislazione tributaria chiama "scritture ausiliarie" da cui si desumono le variazioni e le consistenza dei vari elementi patrimoniali e di reddito (e sono, per le aziende in regime ordinario di contabilità, scritture obbligatorie).

- il **partitario a partite** è invece un elenco di movimenti contabili ordinati per numero di partita, che è la forma migliore per stabilire quali di esse si possono considerare chiuse e quali di esse aperte. Il mastrino dell'esempio precedente può corrispondere ad un partitario a partite del tipo:

```
Fornit. 11010001  BIANCHI GILBERTO & C. SAS (E/C)
-----------------------------------------------------------
Partita Data Op.  Causale       D/A Importo  Saldo Part.
-----------------------------------------------------------
    33  01.02.2002  RIC.FATT.      A             100,00
    33  25.02.2002  PAGATO ACCONTO D   50,00
    33  08.04.2002  SALDATA FATT.  D   50,00
                                    -------           0

    45  15.02.2002  RICEVUTA FATT. A  350,00
    45  05.03.2002  SALDATA FATT.  D  350,00
                                    -------           0

    58  27.03.2002  RICEVUTA FATT. A  180,00
                                    -------     180,00

-----------------------------------------------------------
          Saldo             Avere               180,00
-----------------------------------------------------------
```

Si notano bene le prime due partite chiuse (la n. 33 e la n. 45) ed una partita ancora aperta ( la n. 58). Alternativamente, omettendo le partite chiuse, abbiamo il' **partitario a sole partite aperte** (detto anche **estratto conto**) :

.

```
Fornit. 11010001  BIANCHI GILBERTO & C. SAS          (E/C)
-----------------------------------------------------------
Partita Data Op.  Causale       D/A Importo  Saldo Part.
-----------------------------------------------------------
    58  27.03.2002  RICEVUTA FATT. A  180,00    180,00

-----------------------------------------------------------
          Saldo             Avere               180,00
-----------------------------------------------------------
```

Ora, la gestione delle partite permette di avere sia il partitario cronologico che il partitario a partite (nelle sue due forme:'a partite chiuse ed aperte ed 'a sole partite aperte). Per i conti non gestiti a partite è disponibile il solo partitario.

Gestire le partite comporta però l'onere di attribuire ogni movimento ad una particolare partita: il compito risulta estremamente facilitato dalla possibilità di richiamare al momento della registrazione in prima nota,

l'estratto conto del conto gestito a partite: è così più facile chiudere le singole partite o attribuire i pagamenti parziali alle
partite giuste.

Si sconsiglia la gestione a partite per i sgg. conti :

- i conti diversi da clienti, fornitori, effetti, in quanto in essi (pensiamo ad un conto cassa o ad un conto corrente bancario o ad un costo d'esercizio ..) non è ravvisabile la presenza di 'partite' da aprire e chiudere;

- i conti clienti e fornitori in cui la gestione delle partite risulterebbe scomoda o troppo onerosa: pensiamo per esempio a clienti con cui abbiamo un rapporto di conto corrente; oppure a fornitori con cui le partite non si chiudono mai perchè i pagamenti sono previsti ( o effettuati) indipendentemente dalla emissione delle relative fatture; oppure quando regolarmente il pagamento o l'incasso precede (per data registrazione) il ricevimento o l'emissione della fattura.

Si consiglia la gestione a partite per i seguenti conti :
- clienti e fornitori in genere
- sottoconti particolari come il conto **Effetti Attivi** (o **portafoglio attivo**), qualora si voglia gestire l'emissione di ricevute bancarie, la presentazione di distinte

## La Gestione dello scadenziario

La gestione dello scadenziario permette di gestire le scadenze dei debiti e dei crediti dell'azienda, delle spese e
dei ricavi futuri. Può essere quindi un potente strumento per valutare la situazione finanziaria dell'azienda nel breve periodo (diciamo 1 anno, ma anche oltre).

Lo scadenziario di Business può funzionare in due modi :

- come archivio a sè;

- in collegamento con le partite gestite in contabilità generale

Nel caso di **scadenziario come archivio a sè**, è possibile inserire scadenze attive e passive (cioè debiti e crediti a scadenza) riferiti a qualsiasi conto (sia esso cliente, fornitore o sottoconto), anche se per alcuni di essi non è stata abilitata la gestione dello scadenziario e delle partite nella relativa anagrafica (vedi sopra). Potrei cioè segnalare per esempio :

| Scadenza | Importo | +/- | Causale | Soggetto | Tipo |
|---|---|---|---|---|---|
| 15/06/2002 | 2.000,00 | - | FATT.FORNIT. | ROSSI BINO | F |
| 15/06/2002 | 3.200,00 | + | FATT.CLIENTE | GROSSI CESARE | C |
| 18/06/2002 | 1.300,00 | - | RATA AFFITTO | SIG. BIANCHI | S |
| 30/06/2002 | 300,00 | - | RATA LEASING | AGRILEASING SPA | F |
| 30/06/2002 | 800,00 | - | IMPOSTE DEL P. | I.C.I.A.P | S |
| 25/07/2002 | 1.200,00 | - | RATA MUTUA | I.N.P.S. | S |
| ..... | | | | | |

come si vede sopra, in questo caso, posso lavorare su ogni tipo di conto (C/F/S), segnalando le scadenze più varie.

Più in generale, naturalmente posso interrogare in ogni momento l'archivio delle scadenze, per sapere per esempio :
- cosa c'e da pagare nei prossimi 15 giorni;
- quali sono le rate del leasing ancora da pagare;

- se il saldo dei miei incassi e dei miei pagamenti alla fine di questo mese è positivo o negativo ( e quindi se dovrò eventualmente ricorrere al fido bancario oppure no);
- - ecc.

In generale, la possibilità di gestire lo scadenziario su fornitori e clienti permette di conoscere le date di scadenza dei pagamenti e incassi relativi alle fatture ricevute ed emesse; la gestione dello scadenziario su conti EFFETTI ATTIVI, permette di conoscere le date di scadenza delle singole ricevute bancarie in portafoglio, cioè della disponibilità dei fondi monetari da essi rappresentati. Consente inoltre di utilizzare apposite funzioni della procedura per emettere effetti, distinte relative, ecc.

La gestione dello scadenziario, integrata con la gestione della tesoreria consente, in sintesi, di ricavare i dati certi di un preventivo di cassa ( detto anche budget di cassa o preventivo finanziario di breve periodo).

In collegamento con la contabilità ogni scadenza è agganciata ad una partita (così come la abbiamo definita nel capitolo dedicato alla gestione delle partite). Consideriamo la fattura n. 123/A/2002 del fornitore RODD & FRESH SRL : essa, se il fornitore è gestito a partite, costituisce una partita di quel fornitore. Se su tale fattura il fornitore ci emetterà 3 ricevute bancarie a 30/06/2002 gg fine mese, avremo in scadenziario 3 scadenze per quella partita :

| Scadenza | Importo +/- | N.Partita | N.Rata | Soggetto |
|---|---|---|---|---|
| 15/06/2002 | 2.100,00 - | 123/A /2002 | 01 | RODD & FRESH |
| 15/07/2002 | 2.100,00 - | 123/A /2002 | 02 | RODD & FRESH |
| 15/08/2002 | 2.100,00 - | 123/A /2002 | 03 | RODD & FRESH |

Quindi :
- al momento della registrazione in prima nota del ricevimento della fattura potrò aggiornare (se il fornitore è gestito a partite e scadenze) al momento lo scadenziario di quella partita di quel fornitore (dandogli semplicemente gli importi e le scadenze delle 3 rate);

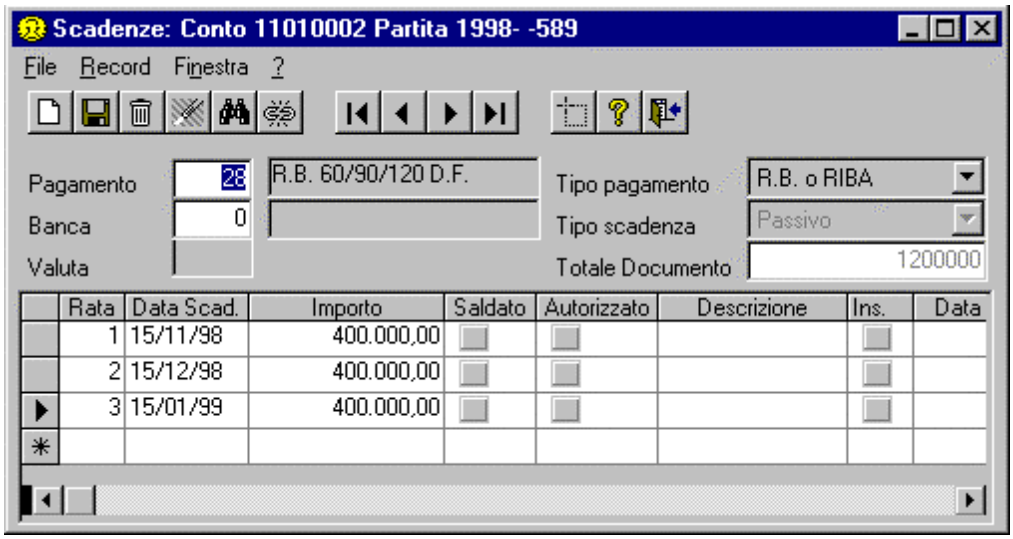
- al momento del pagamento di ogni singola rata venuta a scadenza potrò al momento della registrazione in prima nota di tale pagamento, accedere allo scadenze (con l'apposito pulsante Scadenziario oppure con ALT+S) di quella partita e dichiarare saldata la scadenza della rata pagata.

Quindi, per poter gestire lo scadenziario in collegamento con la prima nota occorre che per i conti interessati alle scadenze sia dichiarata nella relativa anagrafica spuntata la casella 'Gest. Scadenziario ; è inoltre necessario che tali conti siano gestiti anche a partite (sia spuntata la casella Gest.Partite).

N.B.: una scadenza è identificata in modo univoco dalla combinazione dei seguenti elementi :
- codice cliente/fornitore/sottoconto
- anno partita
- alfa partita
- numero partita
- numero rata

Pertanto, non potranno aversi piu' rate per lo stesso conto/partita se non con numeri di rata diversi (1,2,3, ecc.).

L'inserimento di nuove scadenze e la dichiarazione di pagamento delle stesse può avvenire normalmente tramite la finestra di gestione scadenze richiamabile da Gestione Prima Nota Iva e Gestione Prima Nota.

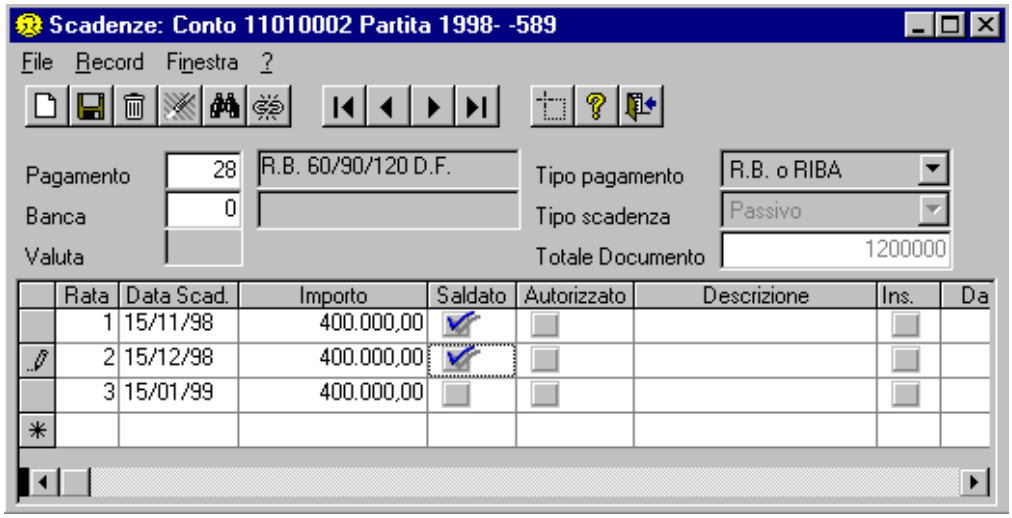



È bene notare i seguenti punti :

1. ogni registrazione contabile è **proprietaria** unica delle informazioni registrate nella finestra di gestione scadenze, pertanto
2. non è possibile cancellare una riga di scadenza se non entrando in modifica della registrazione che ha generato quella riga di scadenza
3. non è possibile cambiare l'importo di una scadenza se non entrando in modifica della registrazione che ha generato quella riga di scadenza
4. non è possibile togliere il contrassegno di saldato su una scadenza se non entrando in modifica della registrazione che ha dichiarato saldata quella riga di scadenza

Per quanto riguarda pagamenti parziali di scadenze registrate in precedenza, occorre procedere così come segue:
Supponiamo di avere in precedenza inserito una scadenza unica di EUR. 600,00 e di pagarne solo EUR 400,00 rimandando il resto ad un successivo pagamento.
Da Gestione Prima Nota , richiamiamo la partita dalla griglia dei movimenti, indichiamo 400,00 in dare, poi entriamo in finestra scadenziario e qui :

- con la funzione Record|Dividi (o con l'apposito pulsante Spezza rata in due) indichiamo nell'apposita finestra l'importo pagato (400,00). A questo punto il programma genera a partire ed in sostituzione dalla riga di scadenza originaria, due righe la cui somma di importi è la stessa della riga originaria
- dichiariamo saldata la nuova scadenza di EUR 400,00
- inseriamo una nuova scadenza di EUR 400,00 dichiarandola saldata
- lasciamo la casella 'Saldato' non spuntata per la nuova scadenza (residua) di EUR. 200,00



Un modo migliore di gestire lo scadenziario, per quanto riguarda la registrazione di incassi e pagamenti è quello di utilizzare funzioni specifiche di procedura come :

- Gestione Prima Nota da Scadenze
- Gestione Autorizzazioni Incassi/Pagamenti
- Generazione effetti
- Gestione Distinte Effetti/Inc./Pag.

Introduciamo alcuni concetti prima di proseguire.
Una scadenza , incasso o pagamento, può essere **autorizzata** quando
- se scadenza passiva il responsabile finanziario in azienda ha verificato e confermato che il pagamento può essere effettuato (nel caso di bonifico o di avviso di R.B. significa autorizzare la banca a procedere al pagamento, nel caso di rimesse dirette autorizzare il tesoriere/cassiere dell'azienda a versare l'importo al creditore)
- se scadenza attiva il responsabile finanziario delega normalmente prima della scadenza un altro soggetto (per lo piu' una banca) a procedere all'incasso del credito (rappresentato normalmente in questi casi in ricevute bancarie o tratte)

L' **emissione di una distinta** è normalmente contestuale all'autorizzazione
- per le scadenze passive si può emettere una distinta per la banca per richiedere alla stessa l'emissione di bonifici bancari ai propri fornitori, oppure emettere una distinta per elencare alla banca quali avvisi di rb pagare (e quindi quali respingere)
- per le scadenze attive si può emettere una distinta presentando le ricevute bancarie al salvo buon fine o all'incasso (idem per le tratte)

Una scadenza si dice **saldata** quando è avvenuto materialmente l'incasso o il pagamento ed esiste in prima nota la registrazione contabile di detto pagamento/incasso.

Gli strumenti di cui sopra possono essere utilizzati come segue.

- Gestione Prima Nota da Scadenze : per generare registrazioni contabili di pagamenti e incassi (e contemporaneamente saldare le relative scadenze scadenze), opzionalmente anche partendo da una distinta emessa in precedenza, utilissimo sia per rb, tratte che bonifici e rimesse dirette; Il conto di contropartita (tipicamente CASSA o BANCA C/C) non può essere gestito a scadenze. Questo programma può inoltre essere utilizzato per compensare scadenze attive passive dello stesso cliente o fornitore, oppure compensare scadenze attive e passive tra un cliente ed un fornitore, che sono lo stesso soggetto, oppure per riepilogare in un unica scadenza più scadenze di tipo RB relative ad un unico cliente, affinchè venga poi (col programma Generazione Effetti) generata un'unica R.B. riepilogativa delle fatture del mese o quindicina, ecc. a parità di scadenza.
- Gestione Autorizzazioni Incassi/Pagamenti: per autorizzare il pagamento ed emettere distinte, soprattutto per bonifici a fornitori, avvisi di rb da fornitori (non emette registrazioni contabili)
- Generazione effetti: salda le scadenze attive di tipo rb e tratta, sui clienti e crea nuove scadenze attive di tipo rb e tratta sul conto EFFETTI ATTIVI (o PORTAFOGLIO ATTIVO); genera contemporaneamente registrazioni contabili di tipo EFFETTI ATTIVI a CLIENTE ; entrambi i conti (CLIENTI e EFFETTI ATTIVI) devono essere gestiti a scadenze.
- Gestione Distinte Effetti/Inc./Pag. : utilizzato quasi esclusivamente per gli effetti attivi (nella finestra di selezione scadenze occorre selezionare solo le scadenze relative al conto EFFETTI ATTIVI , per es. dal conto 3010001 al conto 3010001 !!); esegue contemporaneamente l'autorizzazione (stampa distinta di presentazione effetti al sbf o all'incasso) e il saldo delle scadenze intestate al conto EFFETTI ATTIVI, genera contemporaneamente le registrazioni contabili del tipo BANCA C/SBF a EFFETTI ATTIVI, cioè la registrazione tipica della presentazione di una distinta effetti. Il conto di contropartita (nel caso BANCA C/SBF) non può essere gestito a scadenze.
- Gestione Insoluti : utilizzato per la registrazione di insoluti, parte da una selezione di scadenze già chiuse relative al conto portafoglio (nella finestra di selezione delle scadenze indicare per es. dal conto 3010001 al conto 3010001 !!!), e genera nuove registrazioni cliente a banca riaprendo nuove scadenze sui clienti interessati con nuovo numero di rata e tipo pagamento Rim. diretta. (se sono gestite provvigioni sull'incassato provvede anche a sospendere le provvigioni relative, purchè già estratte!)

Lo scadenziario passivo , cioè le scadenze relative ai pagamenti, può essere gestito come segue :

- le scadenze vengono inserite dalla apposita finestra con i programmi Gestione Prima Nota Iva e Gestione prima nota (oppure generate con Generazione Prima nota da documenti (qualora le fatture relative siano registrate a magazzino con Business))
- i bonifici a fornitori (ed eventualmente le rb in scadenza) possono essere autorizzati emettendo distinte per la banca con il programma Gestione Autorizzazioni incassi/Pagamenti
- i pagamenti (rb, bonifici, tratte, rimesse dirette) una volta effettuati possono essere registrati con il programma Prima Nota da Scadenze oppure con Gestione prima nota (operando nella apposita finestra di gestione scadenze)

Lo scadenziario Attivo può essere invece gestito come segue, distinguendo tra rimesse dirette/bonifici ed rb/tratte

1. Rimesse dirette e bonifici da clienti
    - le scadenze vengono inserite dalla apposita finestra con i programmi Gestione Prima Nota Iva e Gestione prima nota (oppure generate con Generazione Prima nota da documenti (qualora le fatture relative siano emesse con Business)
    - gli incassi una volta effettuati possono essere registrati con il programma Prima Nota da Scadenze oppure con Gestione prima nota (operando nella apposita finestra di gestione scadenze)
2. Ricevute bancarie e tratte
    - le scadenze vengono inserite dalla apposita finestra con i programmi Gestione Prima Nota Iva e Gestione prima nota (oppure generate con Generazione Prima nota da documenti (qualora le fatture relative siano emesse con Business)
    - le scadenze vengono chiuse sui clienti e riaperte sul conto EFFETTI ATTIVI con il programma Generazione Effetti
    - la presentazione in banca e la distinta relativa e la chiusura delle scadenze sul conto EFFETTI, nonchè la stampa degli effetti stessi (o la generazione del file RIBA) vengono effettuati con il programma Gestione Distinte Effetti/I/P (NB: nella finestra selezione scadenze indicare nei campi *Da Conto* e *A Conto* il codice del conto del Portafoglio Attivo (O EFFETTI ATTIVI) )
    - il ricevimento di un insoluto da RB cliente viene registrato con Gestione Insoluti (oppure da Gestione Prima Nota , agendo nell'apposita finestra aprendo una nuova riga scadenziario sul cliente/partita) Nel caso dell'uso (consigliato) di Gestione Insoluti, nella finestra selezione scadenze indicare nei campi *Da Conto* e *A Conto* il codice del conto del Portafoglio Attivo (O EFFETTI ATTIVI).

## Le causali di contabilità

Elenchiamo qui le causali contabili standard contenute negli archivi di prova, (trattasi delle causali più specifiche) indicando per ciascuna (o per gruppi) di esse quando deve/devono essere usata/usate. Qualora non si vogliano utilizzare le causali standard, è possibile creare le proprie causali (con codici compresi tra 1 e 999 o tra 5001 e 9997); si consiglia a tal scopo di inserire nuove causali ispirandosi, nel dubbio, (per quanto riguarda le impostazioni particolari ) a quelle standard, per lo più semplificandole/modificandole nell'area delle 'impostazione contropartite'.
Le causali 9998 e 9999 sono causali speciali, riservate : servono (la 9998) per lo storno automatico di costi e ricavi sospesi (in regime di contabilità professionisti) e per lo storno dell'iva indeducibile (la 9999). Queste causali debbono avere solamente codice e descrizione.

NB: l'impostazione contropartite delle causali di contabilità è operativa solamente nell'uso del programma 'Gestione Prima nota'. Altri programmi specializzati (come p.nota da scadenze, p.nota corrispettivi, ecc.) non utilizzano tali informazioni; così come altri programmi che generano in modo elaborativo registrazioni di p.nota (es. Generazione ratei e risconti, contabilizzazione cespiti, ecc.)

| Codice | Descrizione |
|---|---|
| 1000 | FATT. CLIENTE |

| | |
|---|---|
| 1001 | FATT. CLIENTE INCASSATA/ABB. |
| 1002 | FATT. CLIENTE IVA ES.DIFF |
| 1004 | FATT. CLIENTE AUTOTRASPORTI |
| 1010 | FATT. CLI. NON INCASS [Prof] |
| 1011 | FATT. CLI. INCASSATA [Prof] |
| 1020 | NOTA CRED CLIENTE |
| 1021 | NOTA CRED CLI. IVA ES.DIFF |
| 1022 | NOTA CRED IVA ES.DIFF.ST.FT |
| 1023 | NOTA CRED AUTOTRASPORTI |
| 1030 | NOTA CRED CLI NON INC [Prof] |
| 1031 | NOTA CRED CLI STORN FAT [Prof] |
| 1040 | NOTA DEBITO CLIENTE |

Le causali sopra sono da utilizzare per la registrazione di fatture e note di accredito /addebito emessse, con i vari casi speciali
La causali con la descrizione [Prof] (qui e altrove) sono riservate alle ditte in regime contabile professionisti (per lo più : con registro cronologico o LG, oppure con registro incassi/pagamenti).

| Codice | Descrizione |
|---|---|
| 1100 | CORRISPETTIVO INCASSATO |
| 1110 | CORRISPETTIVO INCASS [Prof] |
| 1112 | STORNO VENTILAZ. CORRISP. |

Le causali sopra servono per la registrazione di corrispettivi. La 1112 è riservata alla registrazione (automatica o manuale) di fine periodo iva per lo storno dei corrispettivi da ventilare a corrispettivi ventilati ed iva corrispettivi.

| Codice | Descrizione |
|---|---|
| 1151 | RIC. FISC TOT. INCASSATA |
| 1152 | RIC. FISC PARZ INCASSATA |
| 1153 | RIC. FISC NON INCASSATA |
| 1154 | RIEMISSIONE RIC FISCALE |
| 1155 | RIC. FISC TOT. INCASS (PREST) |
| 1156 | RIC. FISC PARZ INCASS(PREST) |
| 1157 | RIC. FISC NON INCASS (PREST) |
| 1158 | RIEMISS. RIC FISCALE (PREST) |

Le causali sopra sono riservate alla registrazione (automatica) di ricevute fiscali ed operazioni correlate, quando è presente anche il modulo ‘Vendite/fatturazione’ di Business.

| Codice | Descrizione |
|---|---|
| 1500 | FATT. FORNITORE |
| 1501 | FATT. FORNITORE PAGATA/ABB. |
| 1502 | FATT. FORNITORE ESIG.DIFF. |
| 1503 | FATT. FORNITORE INTRACEE/RSM |
| 1505 | FATT. FORNITORE [770] |
| 1506 | FATT. AGENTE [770] |
| 1507 | FATT. FORNITORE PAGATA [770] |
| 1508 | FATT. AGENTE PAGATA [770] |
| 1509 | FATT.FORN. NO PAGATA [Prof] |
| 1510 | FATT.FORN. PAGATA [Prof] |
| 1512 | FATT. FORN. INTR/RSM N.P[Prof] |
| 1513 | FATT. FORN. INTR/RSM PAG[Prof] |
| 1514 | FATT. FORN. NON PAG [Prof-770] |

| | |
|---|---|
| 1515 | FATT. AGENTE NON PAG[Prof-770] |
| 1519 | RICEV. ACQUISTO PAGATA[Prof-O] |
| 1520 | NOTA CRED FORNITORE |
| 1521 | NOTA CRED FORN ST FT[Prof-770] |
| 1522 | NOTA CRED FORN [Prof-770] |
| 1523 | NOTA CRED FORNIT.ST FATT[Prof] |
| 1524 | NOTA CRED FORNIT. [Prof] |
| 1525 | NOTA CRED FOR.ST FAT [770] |
| 1530 | NOTA DEBITO FORNITORE |
| 1580 | MOVIMENTO IVA PASSAGGI INTERNI |

Le causali sopra sono utilizzate per la registrazioni dei vari tipi di documenti iva ricevuti da fornitori, fatta eccezione per la 1580, riservata ai passaggi interni di merci/prodotti da una attività all'altra della stessa ditta.
La 1519 (RICEVUTA DI ACQUISTO PAGATA) è riservata a documenti non iva (es. ricevuta per acquisto di bolli o marche dal tabaccaio) per i professionisti in ordinaria.
Le causali con la desinenza [770] sono causali che movimentano anche la gestione delle ritenute, in configurazioni che prevedono una gestione integrata ritenute-contabilità.

| Codice | Descrizione |
|---|---|
| 2000 | INC. CLIENTE |
| 2001 | INC. CLIENTE CON ABBUONO |
| 2002 | INC. CLIENTE IVA ES. DIFF. |
| 2003 | ANTICIPO DA CLIENTE |
| 2004 | INC. CLIENTE PER BANCA |
| 2010 | INCASSO X ANTICIP.SPESE [Prof] |
| 2011 | INC.VARI CASSA NO IVA [Prof] |
| 2012 | INC.VARI BANCA NO IVA [Prof] |

Le causali sopra rappresentano i vari tipi di incasso (esclusi i corrispettivi), in vari regimi contabili.

| Codice | Descrizione |
|---|---|
| 2020 | PAG. NOTA CRED. FOR |
| 2500 | PAG. FORNITORE |
| 2501 | PAG. FORNITORE CON ABBUONO |
| 2502 | PAG. FORNITORE ESIG.DIFF. |
| 2503 | ACCONTO A FORNITORE |
| 2504 | PAG. FORNITORE PER BANCA |
| 2505 | PAGATA FATTURA/NOTULA [770] |
| 2506 | PAG. NOTA CRED IVA ES.DIFF. |
| 2508 | PAG. NOTA CRED CLI |
| 2510 | PAG. X ANTICIP. SPESE [Prof] |
| 2511 | PAG.VARI CASSA NO IVA [Prof] |
| 2512 | PAG.VARI BANCA NO IVA [Prof] |

Le causali sopra sono invece utilizzate per i vari tipi di pagamenti. Quando non è specificato (es. PAG.FORNITORE) si intende pagamento (o incasso) per cassa.

| Codice | Descrizione |
|---|---|
| 3000 | OP. CONTABILE |
| 3001 | PRELEVAMENTO |
| 3002 | VERSAMENTO |
| 3005 | GIROCONTO |
| 3006 | DIFFERENZE DI CAMBIO |
| 3007 | OMAGGI A CLIENTI |

| | |
|---|---|
| 3008 | OMAGGI DA FORNITORI |
| 3020 | PAGATA RITENUTA PREVIDENZIALE |
| 3021 | PAGATA RITENUTA D'ACCONTO |
| 3023 | COMPENSI SINDACI ETC[770] |
| 3100 | VERSAMENTO A BANCA |
| 3101 | PRELEVAMENTO DA BANCA |
| 3108 | ACCRED. INT.ATTIVI BANCA |
| 3109 | ADDEB. INT.PASSIVI BANCA |
| 3110 | MOVIM. DA BANCA A BANCA |
| 3120 | VERSAMENTO IVA |

Le causali sopra sono un insieme vario di causali, a partire da due causali generiche (la 3000 e 3005) , alcune causali per la registrazione di operazioni con le banche, e una speciale (3023 COMPENSI A SINDACI) che movimenta anche i dati delle ritenute, pur non essendo una causale iva.

| Codice | Descrizione |
|---|---|
| 3102 | EMESSI EFFETTI CLIENTI |
| 3103 | PRESENTATA DISTINTA IN BANCA |
| 3104 | PRESENTAZ. DIST EFFETTI [Prof] |
| 3105 | GIROCONTO BANCA SBF - C/C |
| 3106 | INSOLUTO EFFETTO CLIENTE |
| 3107 | RICHIAMO EFFETTO CLIENTE |
| 3111 | RAGGRUPPAMENTO EFFETTI ATTIVI |
| 3112 | INSOLUTO EFFETTI CLI [Prof] |
| 3113 | INCASSO RIBA CLIENTI [Prof] |

Le causali sopra sono riservate alla gestione del portafoglio (RB) e dei castelletti di sbf , tipicamente in ambiente aziendale. Le ultime due sono da utilizzarsi in regime di contabilità professionisti, ove il giro contabile degli effetti e ricevute bancarie è diverso rispetto a quello utilizzato per le aziende (vedi argomento relativo più avanti nella guida).

| Codice | Descrizione |
|---|---|
| 3200 | RILEVAZIONE STIPENDI |
| 3201 | LIQUID.STIPENDI |
| 3202 | LIQUID.ASS.FAM E MALAT.C/INPS |
| 3203 | LIQUID.RITEN.IRPEF-INPS C/DIP. |
| 3204 | LIQUID.CONTR.INPS C/DITTA |

Le causali sopra possono essere utilizzate per la registrazione di paghe ed adempienti relativi. Si tratta solo di esempi in quanto la registrazione delle paghe può variare significativamente da settore a settore.

| Codice | Descrizione |
|---|---|
| 3356 | TERZI A BANCA [Prof] |
| 3357 | TERZI A CASSA [Prof] |
| 3358 | BANCA A TERZI [Prof] |
| 3359 | CASSA A TERZI [Prof] |
| 3360 | OP.CONTABILE REDDITO [Prof] |

Le causali sopra sono riservate per le contabilità professionisti, tipicamente con registro cronologico. L'ultima viene utilizzata per registrare a fine anno costi come il tfr di competenza.

| Codice | Descrizione |
|---|---|
| 3400 | MOVIM.CONTAB.VEND. [Semp] |
| 3401 | MOVIM.CONTAB.ACQ. [Semp] |
| 3402 | MOVIM.CONTAB.CORR. [Semp] |

| | |
|---|---|
| 3403 | STIPENDI [Semp] |

Le causali sopra sono specifiche di contabilità semplificate aziendali. Con le prime tre causali indicate è possibile registrare praticamente qualsiasi costo/ricavo sui vari (3) tipi di registro, che non siano fatture e note di accredito.

| Codice | Descrizione |
|---|---|
| 3500 | DARE AD AVERE |
| 3501 | DARE A DIVERSI |
| 3502 | AVERE A DIVERSI |
| 3504 | DIVERSI A DIVERSI |
| 4000 | SCRITTURE DI ASSESTAMENTO |
| 4005 | RIL. AMMORTAMENTO [Semp] |
| 4006 | RIL. AMMORTAMENTO |
| 4008 | RIMANENZE INIZIALI |
| 4009 | RIMANENZE FINALI |
| 4010 | FATTURE DA EMETTERE |
| 4011 | FATTURE DA RICEVERE |
| 4012 | NOTA CREDITO DA EMETTERE |
| 4013 | NOTA CREDITO DA RICEVERE |
| 4014 | RILEVATA PLUSVALENZA |
| 4015 | RILEVATA MINUSVALENZA |
| 4016 | RILEVATA PLUSVALENZA [Semp] |
| 4017 | RILEVATA MINUSVALENZA [Semp] |
| 4051 | RATEI |
| 4052 | RISCONTI |
| 4053 | STORNO RATEI |
| 4054 | STORNO RISCONTI |
| 4055 | RATEI/RISC.VEND. [Semp] |
| 4056 | RATEI/RISC.ACQ. [Semp] |
| 4057 | RATEI/RISC.CORR. [Semp] |
| 4060 | RILEV. UTILE/PERDITA |
| 4061 | CHIUSURA COSTI/RICAVI |
| 4062 | CHIUSURA ATT./PASSIVITÀ |
| 4063 | RIAPERTURA DEI CONTI |
| 4999 | PRIMA APERTURA CONTI (1 anno) |

Nel gruppo sopra, le prime quattro sono causali generiche per le contabilità ordinarie (con Libro giornale), le altre sono tutte predisposte per le registrazioni di integrazione/assestamento di fine esercizio , e di chiusura e di apertura/riapertura.

In particolare la causale 4063=RIAPERTURA DEI CONTI non è da confondere con la causale 4999=PRIMA APERTURA DEI CONTI : quest'ultima deve essere utilizzata solo per l'apertura nel primo esercizio di utilizzazione della procedura Business, mentre l'altra solo negli esercizi successivi al primo (RIAPERTURA) !!!!

| Codice | Descrizione |
|---|---|
| 9998 | GIROCONTO COSTI/RICAVI SOSPESI |
| 9999 | GIROCONTO IVA INDED |

Le due causali sopra sono utilizzate automaticamente dal programma 'Gest. P.nota' per gli scopi descritti in testa al presente paragrafo.

# Esempi di registrazioni in Prima Nota

Riportiamo qui alcuni esempi di registrazioni contabili da effettuarsi con il programma di **Gestione Prima Nota.**
Si tratta di esempi redatti per l'uso di causali non standard, e per ditte in contabilità ordinaria.
Si consiglia di verificare gli esempi sul vostro elaboratore e di ricorrere alla guida analitica per la spiegazione dettagliata dei vari campi e informazioni riportate negli esempi.
Per quanto riguarda lo scadenziario ricorrere eventualmente al paragrafo dedicato alla Gestione dello scadenziario. Se non viene gestito lo scadenzario, ignorare le indicazioni relative.

1 - Fattura di acquisto con una aliquota iva ed una contropartita di costo : (imponibile 100,00, iva 20%, fornitore
ROSSI FORNITURE SRL, costo MERCI C/ACQUISTI) senza aggiornamento dello scadenziario

```
Data reg.: 22/06/2002
Causale  : 3   RICEV. FATTURA
Num. Doc.: 567/A   (= numero attribuito alla fattura dal fornitore)
Data Doc.: 12/06/2002 (=data attribuita dal fornitore al documento)
N.partita: 567/A/2002 (= numero attribuito dal fornitore al documento)
Regis.Iva: Acquisti 1
N.Protoc.: 1         (=numero attribuito per il registro iva acquisti)
Valuta   : 0
Cambio   : 0
Conto CF : Avere  ROSSI FORNITURE SRL Fornitore)
Importo  :  120,00
Imp. Val :  0

Castelletto Contropartite:
Controp Descrizione               Importo EUR
------- --------------------      -------------
21010001  MERCI C/ACQUISTI)         100,00

Castelletto iva:
Dare/Avere   Conto Iva  Cod.Iva  Imponibile            Imposta
----------   ---------  -------  --------------------   --------
Dare         Iva Acq.      20      100,00               20,00
```

Il numero di partita è obbligatorio qualora per il fornitore sia dichiarata la gestione a partite oppure la gestione dello scadenziario.
La registrazione di una fattura di vendita viene effettuata secondo lo stesso criterio (sostituendo opportunamente il fornitore in avere con un cliente in dare , ed il conto di costo in dare con un conto di ricavo in avere). Unica differenza sostanziale è che il numero (e la serie) di protocollo corrisponde (solitamente) al numero documento stesso, che costituisce pertanto il numero progressivo da riportare sul registro iva vendite.

2 - Fattura di acquisto con due aliquote e due contropartite di costo con aggiornamento dello scadenziario passivo:
Totale documento : 150,00  Impon. 10% : 100,00 Iva 10,00
Impon. 20% : 33,33 Iva 6,67
Acquisti : 100000
Spese : 4000  Pagamento: RB 30/60 gg F.M.

```
Data reg.: 22/06/2002
Causale  : 3   RICEV. FATTURA
Num. Doc.: 568/A   (= numero attribuito alla fattura dal fornitore)
Data Doc.: 13/06/2002 (=data attribuita dal fornitore al documento)
N.partita: 568/A/2002 (= numero attribuito dal fornitore al documento)
Regis.Iva: Acquisti 1
N.Protoc.: 2         (=numero attribuito per il registro iva acquisti)
Valuta   : 0
Cambio   : 0
Conto CF : Avere  BIANCHI FORNITURE SRL (Fornitore)
Importo  :  150,00
Imp. Val :  0
```

```
Castelletto Contropartite:
Controp Descrizione              Importo EUR
------- --------------------     -------------
21010001  MERCI C/ACQUISTI            100,00
21010002  ONERI ACCESSORI DI ACQUISTO  33,33

Castelletto iva:
Dare/Avere   Conto Iva  Cod.Iva  Imponibile            Imposta
----------   ---------  -------  -------------------   --------
Dare         Iva Acq.      10      100,00                10,00
Dare         Iva Acq.      20       33,33                 6,67
```

a questo punto, con il cursore sul campo Conto C/F oppure Totale Documento, con ALT+S oppure cliccando sul pulsante 'Scadenziario:' (qualora per il fornitore sia stata dichiarata la gestione delle scadenze ) il programma entra nella finestra dello scadenziario. Indicando codice pagamento e codice banca di pagamento, il programma provvede a generare automaticamente le scadenze :

```
Cod.Pagam. : 3  R.B. 30/60 GG FM
Banca      : 1  Credito Italiano
-----------------------------------------------
 N.rata  Descr.         Importo   Scadenza
-----------------------------------------------
    1                    75,00    31/07/2002
    2                    75,00    31/08/2002
```

Non indicando il codice di pagamento è possibile inserire manualmente importi e scadenze delle singole rate; ed è comunque sempre possibile variare importi e scadenze , anche qualora essi siano stati calcolati in base al pagamento indicato, a seconda delle necessità (o di ciò che è indicato sul documento che si va registrando).

3 - Fattura di acquisto con una aliquota e Iva Indeducibile

Come per le registrazioni degli esempi 1 e 2 ; è sufficiente utilizzare un codice Iva con percentuale di indeducibilità 100 o 50%, che il programma provvede, in modo trasparente (cioè che è visibile solo nei partitari o nella stampa della prima nota o del Libro giornale) ad uno storno automatico del totale dell'iva alla prima contropartita di costo indicata nel castelletto delle contropartite.

4 - Corrispettivo del giorno (non in ventilazione)

Totale corrispettivo : 200,00 al 20% + 100,00 al 10% (importi iva compresa)
Si consiglia di imputare prima la causale, poi il castelletto Iva (dopo aver digitato 240,00 nel campo Imponibile premere Enter seguito da un click sul pulsante scorpora, idem per 110,00), poi completare con la cassa in dare in alto, e la contropartita ricavo per la somma degli imponibili in avere.

```
Data reg.: 22/06/2002
Causale  : 9   CORRISPETTIVI
Num. Doc.: 0
Data Doc.: 22/06/2002 (=data del corrispettivo = data di registrazione)
N.partita: 0/ /2002
Regis.Iva: Corrispettivi 1
N.Protoc.:
Valuta   : 0
Cambio   : 0
Conto CF : Dare  CASSA
Importo  :    350,00
Imp. Val :  0

Castelletto iva:
Dare/Avere   Conto Iva  Cod.Iva  Imponibile            Imposta
----------   ---------  -------  -------------------   ---------
Avere         Iva Ven.      10     100,00                10,00
```

```
Avere         Iva Ven.      20     200,00               40,00

Castelletto Contropartite:
Controp Descrizione              Importo EUR
------- --------------------     -------------
31010001  Corripettivi (ricavo)       300,00
```

N.B.:la causale CORRISPETTIVI deve avere il campo 'Data doc. obbligatorio impostata ad 'Sì.

5 - Nota di accredito a storno parziale (o totale) di una fattura precedentemente ricevuta, con fornitore gestito a partite.

Utilizzare una causale RICEVUTA NOTA ACCR., un conto fornitore in dare, uno o più conti RESI FORNITORE (oppure ACQUISTI) in avere nel castelletto delle contropartite. Nel campo 'Partita (sulla riga relativa al fornitore, in testata di registrazione) indicare il numero di partita con la quale è stata effettuata la registrazione della fattura originaria (la fattura da compensare con la nota di accr.)

Per individuare il numero di partita relativa alla fattura premere F5 sul campo 'Num. partita (oppure sul campo Alfa partita o anno partita) e selezionare la partita richiesta; il campo 'N.Partita, alfa partita e anno partita verranno automaticamente riempiti con i dati relativi alla partita da compensare.

6 - Nota di variazione IVA in diminuzione (o anche nota di accredito di sola IVA) ricevuta da un fornitore per una errata fatturazione (per esempio merce fatturata originariamente per 1000,00 + iva 20% quando andava invece fatturata al 10% ) in cui viene accreditata un importo di 100,00 di imposta.

Una tale operazione può così scomporsi :

```
Totale nota accr : 100,00     Impon. 10% :-1.000,00 Iva  -100,00
                              Impon. 20% : 1.000,00 Iva   200,00
oppure (è equivalente):

Totale  fattura   :-100,00    Impon.10% : 1.000,00 Iva   100,00
                              Impon.20% :-1.000,00 Iva  -200,00
```

e pertanto può così essere registrata (come nota di accr.):

```
Data reg.: 22/06/2002
Causale  : 5   RICEV. NOTA ACCR.
Num. Doc.: 111/ (= numero attribuito alla nota di accr. dal fornitore)
Data Doc.: 15/06/2002 (=data attribuita dal fornitore al documento)
N.partita: 568/A/2002 (= numero attribuito dal fornitore alla fattura orig.)
Regis.Iva: Acquisti 1
N.Protoc.: 3         (=numero attribuito per il registro iva acquisti)
Valuta   : 0
Cambio   : 0
Conto CF : Dare  BIANCHI FORNITURE SRL Fornitore)
Importo  :  100,00
Imp. Val :  0

Castelletto Contropartite:
Controp Descrizione              Importo EUR
------- --------------------     -------------
(niente)

Castelletto iva:
Dare/Avere   Conto Iva  Cod.Iva  Imponibile           Imposta
----------   ---------  -------  -------------------  -----------
Avere         Iva Acq.      10    -1.000,00             -100,00
Avere         Iva Acq.      20    +1.000,00             +200,00
```

Sono del tutto analoghi i casi della nota di addebito di sola iva da parte di un fornitore (o nota di variazione in aumento di iva) [avremo causale RICEVUTA FATTURA e fornitore in avere] della nota di accredito di sola iva emessa verso un cliente (o nota di variazione in diminuzione su iva vendite) [avremo in caso causale EMESSA NOTA DI ACCR. e cliente in avere] e, in ultimo, della nota di addebito di sola

iva emessa verso un cliente (o nota di variazione in aumento su iva vendite) [avremo qui causale EMESSA FATTURA e cliente in dare].

7 - Bolletta doganale con una aliquota iva ed una contropartita di costo, e relativa fattura dello spedizioniere.

La registrazione è composta solitamente da 3 registrazioni elementari.

La prima è la rilevazione della fattura estera, senza iva e con una causale FATTURA ACQ.ESTERA senza indicazione del tipo registro iva (essendo una causale che non deve interessare il registro iva acquisti) .

Pertanto andrà registrata con la funzione Gestione Prima Nota

```
Conto   Descrizione             Importo dare    Importo Avere
------- --------------------    --------------- -------------
11020004  TECNOSALES Corp.                          1.000,00
21010001  MERCI C/ACQUISTI            1.000,00
```

La seconda è la rilevazione della bolla doganale vera e propria. Si utilizza a tal scopo un fornitore BOLLE DOGANALI (oppure DOGANA DI COMO,e cc.), una causale RIC.BOLLA DOGANALE (costruita come la causale RICEVUTA FATTURA) e si utilizza Gestione Prima Nota Iva

```
Data reg.: 22/06/2002
Causale  : 52   RICEV. BOLLA DOGANALE
Num. Doc.: 444 (= numero attribuito alla bolla doganale)
Data Doc.: 15/06/2002 (=data attribuita alla bolla doganale)
N.partita: 0/ /2002 (= il fornitore DOGANA non gestisce partite.)
Regis.Iva: Acquisti 1
N.Protoc.: 4    (=numero attribuito per il registro iva acquisti)
Valuta   : 0
Cambio   : 0
Conto CF : avere  DOGANA DI COMO  (fornitore)
Importo  :  600,00
Imp. Val :  0

Castelletto Contropartite:
Controp Descrizione              Importo EUR
------- --------------------     -------------
21010006  DIRITTI DOGANALI (costo)      400,00


Castelletto iva:
Dare/Avere   Conto Iva  Cod.Iva  Imponibile     Imposta
----------   ---------  -------  -------------- ----------------
Dare         Iva Acq.      20    1.000,00       200,00
Dare         Iva Acq.      21      400,00       0 (ESCL.ART 15)
```

La terza, quando esiste, rappresenta invece la fattura dello spedizioniere che ha anticipato per nostro conto l'iva ed i diritti alla dogana, e quindi comprende i suoi compensi e l'importo (escluso art. 15) della iva e di eventuali diritti doganali.

```
Data reg.: 22/06/2002
Causale  : 3   RICEV. fattura
Num. Doc.: 414 (= numero attribuito alla fattura dallo spedizioniere)
Data Doc.: 15/06/2002 (=data attribuita alla fattura)
N.partita: 414/ /2002
Regis.Iva: Acquisti 1
N.Protoc.: 5         (=numero attribuito per il registro iva acquisti)
Valuta   : 0
Cambio   : 0
Conto CF : avere  INTERSPED SRL  (fornitore)
Importo  :  1.200,00
Imp. Val :  0

Castelletto Contropartite: (dare)
Controp Descrizione              Importo EUR
------- --------------------     -------------
21010006  SERVIZI DI SPEDIZIONE (costo)   500,00
11010009  DOGANA DI COMO                  600,00
```

```
Castelletto iva:
Dare/Avere   Conto Iva  Cod.Iva  Imponibile            Imposta
----------   ---------  -------  ------------------   ------------------
Dare         Iva Acq.      20      500,00               100,00
Dare         Iva Acq.      21      600,00                 0 (ESCL.ART 15)
```

9 - Fattura da professionista (notaio) con applicazione di ritenuta d'acconto.
Totale compenso : 500,00 Iva. 20% : 100,00
Rimborsi spese : 100,00 Escl. art 15
Ritenuta d'acc. : 20% su 500,00 = 100,00
Totale netto avere professionista : EUR. 600,00 (500,00 + 100,00 + 100,00 - 100,00)
Totale fattura : 700,00
(supponiamo di registrare la fattura e già la ritenuta, ma non il pagamento della fattura stessa, che sarà
oggetto di una registrazione a parte che provvederà a saldare le 600,00 del netto avere prof.: in realtà possono aversi casi diversi : per es. registrare in unica reg. ricevimento fattura, pagamento e rilev. ritenuta;
oppure reg. della sola fattura e in un successiva registrazione rilevare la ritenuta ed il pagamento del netto.
Si consiglia, normalmente, di rilevare la ritenuta sempre con il ricevimento della fattura. L'obiettivo di avere
uno scadenziario delle ritenute si può ottenere al meglio con le stampe fornite dal modulo 'Gestione Ritenute', indipendentemente dal sistema contabile utilizzato per la rilevazione del debito verso l'Erario.
In particolare, risulta 'obbligatorio' utilizzare il criterio sopra indicato quando si utilizza il modulo 'Gestione ritenuto' in modalità integrata con la contabilità generale (vedi la parte della guida che parla della modalità di integrazione tra gestione ritenute e gestione contabilità).

```
Data reg.: 22/06/2002
Causale  : 3   RICEV. fattura
Num. Doc.: 12 (= numero attribuito alla fattura dal notaio)
Data Doc.: 15/06/2002 (=data attribuita alla fattura)
N.partita: 12/ /2002
Regis.Iva: Acquisti 1
N.Protoc.: 6         (=numero attribuito per il registro iva acquisti)
Valuta   : 0
Cambio   : 0
Conto CF : avere  ROSSI NOTAIO  (fornitore)
Importo  :  700,00
Imp. Val :  0

Castelletto Contropartite: (dare)
Controp Descrizione              Importo EUR
------- --------------------     -------------
21010006  SERVIZI LEGALI E PROF(costo)    500,00
23010009  IMPOSTE E TASSE                 100,00
12010008  ERARIO C/RITENUTE (debito)     -100,00
11010003  ROSSI NOTAIO                    100,00

Castelletto iva:
Dare/Avere   Conto Iva  Cod.Iva  Imponibile            Imposta
----------   ---------  -------  ------------------   ------------------
Dare         Iva Acq.      20      500,00               100,00
Dare         Iva Acq.      21      100,00                 0 (ESCL.ART 15)
```

In scadenziario:

```
Cod.Pagam. : 1   Rimessa diretta
Banca      : 0
-----------------------------------------------
 N.rata  Descr.         Importo   Scadenza   saldato
-----------------------------------------------
    1                   600,00    31/07/2002
    2                   100,00    31/07/2002    v
```

Volendo, se non è gestito il modulo ‘Gestione ritenute’, è possibile gestire il conto Erario c/ritenute a partite e scadenze, e quindi entrare in scadenziario anche sul campo numero partita della terza riga del castelletto contropartite, e registrare l’importo da versare all’erario.

```
Cod.Pagam. : 1   Rimessa diretta
Banca      : 0
-------------------------------------------
 N.rata  Descr.         Importo   Scadenza
-------------------------------------------
    1                   100,00    15/08/2002
```

---

10 - Pagamento di due fatture ad un fornitore con emissione di un assegno bancario e abbuono attivo (supponendo che il fornitore sia gestito a partite e scadenze).

```
  Causale  10  EMESSO ASSEGNO

  Conto   Descrizione            n.partita Importo dare    Importo Avere
  ------- --------------------   --------- --------------- -------------
11010004  ROSSI                  128/ /2002      1.230,00
11010004  ROSSI                  135/ /2002        120,20
 2010001  BANCA                                                1.350,00
32020001  ABBUONI ATTIVI                                           0,20
```

Il numero documento viene utilizzato normalmente per indicare il numero dell'assegno; la descrizione supplementare per indicare la banca sulla quale è stato emesso l'assegno; il n. di partita deve contenere il n. della fattura pagata (ciò l'identificatore della partita), l'importo si riferisce (in questo caso) al totale della fattura, in modo da chiuderla completamente. Quando si gestiscono le partite sul fornitore, occorre registrare più righe di fornitore, qualora con la stessa operazione si chiudano più partite ! (Vedi Gestione delle Partite). Per risalire al numero della partita, e per controllare la correttezza dell'operazione che si va a fare, si consiglia di richiamare (sul campo num.partita) l'estratto conto delle partite aperte del fornitore che si sta movimentando, con il tasto F5=ZOOM, e selezionare con ENTER la partita che deve essere chiusa : il programma provvederà a prelevare dalla finestra dello ZOOM i dati principali della partita selezionata. Qualora sia gestito lo scadenziario, occorre accedere alla relativa finestra (cliccando sul pulsante Scadenziario o con ALT+S) e dichiarare saldata la riga corrispondente dello scadenziario inserendo la spunta sulla casella corrispondente a ‘Saldato’.

Per gli incassi relativi a fatture di clienti il procedimento è del tutto analogo: si consiglia in tali casi di registrare prima il cliente in avere e poi le contropartite cassa, banca e/o abbuoni.

## L'apertura della contabilita’ nel primo esercizio

Nel primo esercizio di utilizzo della procedura Business, occorre procedere diversamente a seconda che si voglia partire dall'inizio dell'esercizio contabile, oppure ad esercizio già iniziato.
Esaminiamo per prima cosa il primo caso, che è anche il caso più semplice.
In caso occorre procedere come segue:

1 - eliminare le eventuali prove effettuate in precedenza (se non sono state eseguite precedenti prove, passare al punto 2). Le prove possono essere eliminate procedendo come segue :

- usare l'apposita funzione **Copia ed Elimina Dati** per cancellare tutti i dati della ditta (percorso V.C del menù principale) , oppure

- creare una altra ditta (utilizzando il programma ‘Gestione anagrafica ditta’ ) e ricopiando poi (utilizzando il programma **Copia ed Elimina Dati** ) dalla ditta di partenza solo le tabelle e gli archivi necessari

2 - Inserire in Prima nota una (o più) registrazioni di apertura dei vari sottoconti patrimoniali ( e d'ordine) utilizzando una causale 'SALDO INIZIALE ' o 'BILANCIO D'APERTURÀ con tipo movimento 'Apertura Conti' (vedi causali di contabilità). (se si utilizzano le causali standard, utilizzare la causale 4999 = PRIMA APERTURA CONTI )
Per una corretta gestione delle partite, il saldo iniziale dei conti gestiti a partite va inserito in tante righe di prima nota quante sono le partite aperte, e non un unica riga per il totale ancora aperto con quel conto. Per esempio : supponiamo di vantare nei confronti di un cliente ad inizio esercizio, un credito di EUR 3.400,00 corrispondenti a 3 fatture:

| | | |
|---|---|---|
| EUR | 2.000,00 | fattura n. 23 del 18/12/2002 |
| EUR | 800,00 | fattura n. 18 del 15/12/2002 |
| EUR | 600,00 | rimanenza da pagare su fatt. 15 del 12/12/2002 |

Se tale cliente è gestito a partite, in prima nota avremo una apertura del cliente di questo tipo:

Causale 01 SALDO INIZIALE

| Conto | N.Part. | Importo dare | Importo Avere |
|---|---|---|---|
| 40011 | 23/ /2002 | 2.000,00 | |
| 40011 | 18/ /2002 | 800,00 | |
| 40011 | 15/ /2002 | 600,00 | |

L'apertura dello stesso cliente con una unica riga di prima nota è consentito ( con l'obbligo però di attribuire all'importo di 3.400,00 un numero di partita fittizio, per esempio 999999/ /2002); tuttavia in tal modo non sarà possibile in seguito distinguere le varie partite derivanti dal precedente esercizio.

Qualora non si gestiscano le partite (tipicamente in installazioni presso studi commerciali), è possibile operare anche per clienti e fornitori con una sola riga di apertura con importo corrispondente al saldo.

3 - Inserire in gestione Scadenziario (qualora si sia deciso di gestirlo) le scadenze relative alle varie partite aperte all'inizio dell'esercizio. L'inserimento delle scadenze deve avvenire contemporaneamente all'inserimento della/e registrazioni di apertura, da Gestione Prima Nota.

N.B.: Nel caso in cui si debbano inserire saldi relativi ad IVA ad esigibilità differita, e si opta (in anagrafica dittra) per una gestione dell’iva ad esigibilità differita di tipo ‘Come release 8’ (vedi dati aggiuntivi contabili ditta) occorre procedere così:
Registrare le fatture con data ed esercizio di competenza antecedente a quello di apertura (ex: se l'esercizio di apertura è il 2003, andranno inserite delle registrazioni con data non superiore al 31/12/02, ed esercizio di competenza 2002). Le note di accredito dovranno essere registrate con estremi partita diversi da quelli della fattura.
Provvedere ad inserire i saldi dei conti clienti/fornitori interessati da IVA ad esigibilità differita con la causale 'RIAPERTURA DEI CONTI' (questo per il solo importo dei documenti registrati; per la parte eccedente a tale valore, se presente, procedere utilizzando la causale 'Apertura dei conti' come sopra descritto) (nel caso si utilizzino le causali standard usare la causale 4063 = RIAPERTURA DEI CONTI).

In caso di gestione iva ad esigibilità differita secondo il sistema nuovo (da release 9.0 in poi), non basato sulla gestione delle partite, occorre operare in modo equivalente, senza preoccuparsi dei concetti relativi alle partite (una registrazione = 1 fattura in sospeso).

## Le stampe fiscali

In quelle che abbiamo chiamato 'Stampe ed elaborazioni periodiche' rientrano le cosiddette Stampe fiscali o Stampe di Bollati : si tratta di quegli adempimenti previsti dalla legislazione tributaria che andavano (molti di essi) stampati su registri vidimati sino a pochi anni fa. Oggi debbono essere numerati progressivamente ed in alcuni casi, assolvere l'imposta di bollo con l'applicazione di marche da bollo (libro giornale, tipicamente). Essi sono :

- Stampa Libro giornale
- Stampa Registri Iva
- Stampa Liquidazione Iva (che va effettuata sul registro Iva delle fatture di vendita, oppure su un registro riepilogativo apposito)
- Stampa Plafond d'acquisti in esenzione
- Stampa partitari (mai su registri bollati, anche in passato)
- Stampa Registro cronologico (per i professionisti ordinari)
- Stampa Registro incassi e pagamenti (per i professionisti semplificati)

( Con la gestione cespiti si aggiunge anche la 'Stampa Registro Cespiti', all'elenco delle stampe fiscali, così come sopra intese)

Per questi programmi sono previste 3 possibilità operative:

- la stampa in prova
- la stampa definitiva
- la rielaborazione

Supponiamo di dover stampare il Libro giornale del periodo 1/2/2002 - 28/2/2002.

La *stampa in prova* può essere effettuata un numero indefinito di volte (finchè non è stata effettuata la stampa definitiva ! ). Essa infatti non comporta alcuna modificazione / aggiornamento sui dati delle tabelle e degli archivi.

La *stampa definitiva* può, infatti, essere effettuata una sola volta !!! Occorre quindi essere certi che le cose siano a posto prima di procedere con tale operazione: per questo si consiglia di verificare bene prima, procedendo ad almeno una stampa in prova. La stampa definitiva procede infatti all'aggiornamento di alcuni valori Progressivi (nel caso del Libro giornale :il totale Dare, il totale Avere, il numero dell'ultima riga
del Libro giornale stesso, il numero dell'ultima pagina, se richiesta la numerazione 'a caldo', la data e il numero della ultima registrazione stampata sul Libro Giornale stesso, dati che sono memorizzati nella tabella anagrafica azienda) e provvede a segnalare sulle registrazioni stampate che tale operazione è già stata eseguita.
Dopo la stampa definitiva non è possibile effettuare di nuovo stampe in prova o stampe definitive dello stesso periodo (nell'esempio 1/2/2002 28/2/2002).

È tuttavia possibile effettuare (anche se utilizzando un corretto metodo di lavoro non dovrebbe essere mai necessario ricorrervi) una *Rielaborazione* della stampa stessa. Prima di procedere alla rielaborazione occorre obbligatoriamente riportare indietro tutti i Progressivi che erano stati aggiornati dalla stampa definitiva. Per quanto riguarda il nostro esempio, ciò significa riportare nella tabella anagrafica azienda i totali Dare e Avere, il numero di riga del L.G., il numero di pagina (se necessario), quali risultano dalla stampa del libro giornale precedente all'ultima stampa definitiva (quella che si vuole rielaborare); inoltre individuare in prima nota il numero e la data della ultima registrazione stampata nella precedente stampa del L.G.: in sintesi occorre riportare la situazione dei dati al momento subito precedente alla stampa che si vuole rifare.
Si consiglia di ricorrere alla rielaborazione solo in casi di effettiva necessità, e con cognizione di causa e massima attenzione, possibilmente consultandovi prima con chi vi assiste dal punto di vista informatico.

## Le elaborazioni di fine esercizio

Le elaborazioni di fine esercizio riguardano gli adempimenti contabili e fiscali che si verificano alla fine del esercizio contabile e alla fine dell'anno solare (per ciò che concerne gli adempimenti IVA).
Si distinguono innanzi tutto gli adempimenti Iva dagli adempimenti contabili.

ELABORAZIONI IVA
All'inizio dell'anno solare, è necessario innanzitutto eseguire il programma 'Attivazione nuovo esercizio' con l'opzione 'Apri nuovo anno Iva'. Questa operazione provvede automaticamente a creare nell'anagrafica della ditta del nuovo anno i dati aggiuntivi Iva ricopiando le informazioni applicabili dai dati dell'anno precedente; idem per le attività iva e per i vari sezionali Iva (dati generali registri Iva acquisti vendite e corrispettivi). I progressivi registri iva vengono automaticamente reinizializzati (nuovo anno). Inoltre il programma suddetto provvede anche a creare le numerazioni dei documenti (fatture emesse, ma anche eventualmente, bolle, ordini, ecc, se presenti i moduli aziendali che gestiscono tali tipi di documenti) e dei protocolli Iva acquisto. Qualora da un anno all'altro siano cambiate una o più condizioni (per es. introduzione un secondo registro iva vendite, oppure passaggio da liquidazione trimestrale a mensile, ecc.) occorre utilizzare il programma 'Anagrafica ditta' per integrare/modificare i dati iva riportati dall'anno precedente.

In seguito, al momento della presentazione della comunicazione annuale Iva (e successivamente in sede di dichiarazione annuale iva), si consiglia di stampare con l'apposito programma i **Dati per Dichiarazione Annuale IVA** (programma che provvede anche a fornire il prospetto per la citata comunicazione annuale). Occorre tener presente che tale programma è in grado di fornire dei dati significativi solo se sono state seguite delle regole precise nella codifica e nell'uso delle causali di contabilità, nella impostazione delle anagrafiche clienti fornitori e nell'inserimento delle registrazioni contabili (queste regole sono specificate in uno dei successivi paragrafi).
Inoltre solo eseguendo questa elaborazione e selezionando l'apposita funzione è possibile aggiornare la percentuale di indeducibilità su operazioni esenti(pro-rata).

NB: nella prima liquidazione iva del nuovo anno il programma 'Liquidazione Iva' preleverà l'importo del credito compensabile dalla liquidazione (definitiva, se già eseguita in definitiva, in prova nel caso contrario) dai dati relativi all'ultima liquidazione mensile o trimestrale (o annuale) dell'anno passato . Se tale liquidazione è stata eseguita in definitiva , per l'utente è possibile (in caso di necessità) correggere l'importo del credito compensabile (come risultante dalla dichiarazione annuale Iva) utilizzando il programma 'Liquidazioni periodiche iva' (percorso 2.B.4) (modificare, a tal scopo, il campo 'Iva a credito' ).

Qualora sia presente anche il modulo della Dich. Annuale IVA (IVA 11) di Business Consultant/Tax, un apposita funzione di procedura permette di alimentare parte dei quadri della dichiarazione Iva prelevando informazioni dai dati Iva gestiti dal modulo 'Contabilità' di Business.

ELABORAZIONI CONTABILI
Il flusso di apertura/chiusura (ed adempimenti relativi) di esercizi contabili si basa su alcuni indicatori e dati presenti in anagrafica ditta in particolare :
- Status esercizio
- Cod. esercizio contabile corrente
- Cod. esercizio contabile precedente
- Progressivi LG per esecizio corrente e precedente (nonché date e numero ultima registrazione finita su bollato
- Data e numero ultima registrazione su partitari
- Ditta Professionista (Si o no)
- Tipo chiusure (nei dati aggiuntivi contabilità)
- Tipo contabilità (nella tabella esercizi contabili)
- Tipo gest. Registro incassi/pagamenti (solo per professionisti semplificati) (nella tabella esercizi contabili)

Vengono inoltre utilizzate le seguenti contropartite presenti nella tabella 'Personalizzazione Contabilità generale' (sono indicati i codici della tabella standard della contropartite) :
1013 = Utile di esercizio (dello stato patrimoniale)
1014 = perdita d'esercizio (dello stato patrimoniale)
1017 = Risultato d'esercizio – Utile (del conto economico)
1028 = Risultato d'esercizio – Perdita (del conto economico)
1012 = Conto economico (conti riepilogativi)

1015 = Bilancio di chiusura (conti riepilogativi)
1016 = bilancio di apertura (conti riepilogativi)

Nonché (sempre da tabella personalizz. Contabilità) le seguenti causali contabili (sono indicati i cod. della tabella standard delle causali) :
4061 = Chiusura costi e ricavi
4062 = Chiusura attività e passività
4063 = Riapertura dei conti
4060 = rilevazione utile/perdita d'esercizio

(Qualora si proceda direttamente con la codifica di nuove causali, fare particolare attenzione al Tipo Movimento.
N.B.: la causale RIAPERTURA dei conti non è da confondere con la causale 'SALDO INIZIALE' o 'APERTURA DEI CONTI' usata nel primo esercizio per l'apertura dei conti : quest'ultima infatti avrà 'Tipo Movimento = Apertura Conti' !!!)

Possono entrare in ballo, in questi contesti, anche i dati contenuti nella tabella 'Progressivi reg. cronologico e incassi-pagamenti' (solo per ditte professionisti semplificati e ordinari con registro cronologico)

Vediamo ora il significato di alcuni dei campi più significativi per la gestione in oggetto:

Il campo 'Tipo chiusure' può assumere i seguenti significati :
- chiusure in data fine esercizio : con questa scelta si stabilisce che le operazioni di chiusura vengono registrate con data uguale alla data di fine esercizio, per es. 31/12/2002, la riapertura con data inizio nuovo esercizio , per es. 1/1/2003, oppure 2/1/2003, e vengono gestiti due diversi set di progressivi per il libro giornale, uno per l'esercizio passato ed uno per l'esercizio nuovo. E' possibile stampare gennaio senza aver ancora stampato dicembre, e poi stampare dicembre, mantenendo i progressivi dei due esercizi del tutto distinti.
- chiusure in post-fine esercizio e Libro giornale continuo : con questa scelta si stabilisce che le registrazioni di chiusura possono essere registrate con data posteriore alla data di fine esercizio (es 30/4/03) ma con es. competenza vecchio esercizio (es. 2002), idem per le registarzioni di riapertura (es. 01/05/03) ma con competenza esercizio nuovo; la stampa delle registrazioni di chiusura sono consecutive alle registrazioni in pari data fatte nell'esercizio nuovo. Il libro giornale è supportato da un unico set di progressivi (dare, avere, riga, pagina), e sta all'utente azzerarli quando lo ritiene opportuno (prima per es. di stampare gennaio in definitiva); questo comportamento è compatibile con la gestione di Business di versioni 8 o precedenti alla 8.
- chiusure in post-fine esercizio con progressivi Libro giornale distinti: con questa scelta si stabilisce che le registrazioni di chiusura possono essere registrate con data posteriore alla data di fine esercizio (es 30/4/03) ma con es. competenza vecchio esercizio (es. 2002), idem per le registrazioni di riapertura (es. 01/05/03) ma con competenza esercizio nuovo; Tuttavia la stampa sul Libro giornale delle registrazioni del vecchio esercizio deve essere eseguita separatamente da quelle relative al nuovo esercizio, provvedendo ad aggiornare un set diverso di progressivi (progressivi LG esercizio corrente e progressivi LG esercizio precedente

Il sistema più semplice è quello definito 'chiusure in data fine esercizio'. Si consiglia pertanto, nel dubbio, di utlizzare tale opzione.

Il campo 'Status esercizio' può assumere i seguenti valori :
- Corrente : la ditta sta operando, in prima nota, su un solo esercizio , l'esercizio corrente ; l'utente può inserire e modificare registrazioni limitatamente al codice esercizio dell'esercizio corrente
- Doppio esercizio: la ditta è a cavallo di due esercizi ; il vecchio esercizio (precedente) non è ancora chiuso, ma si è già cominciati ad operare sul nuovo (corrente); l'utente può inserire e modificare registrazioni di prima nota sia su un esercizio che sull'altro; il campo cod. esercizio precedente non può essere zero
- Effettuata chiusura: la ditta è a cavallo di due esercizi, è già stata eseguita la generazione automatica delle registrazioni di chiusura; non è ancora stato eseguita la 'storicizzazione esercizio precedente'; potrebbero essere ancora da eseguire alcune stampe obbligatori (es. libro giornale, partitari)

Consideriamo il caso di un esercizio contabile terminante in data 31/12/2002 (cod. esercizo : 2002, dal 1/1/2002 al 31/12/2002).

UNO SCHEMA OPERATIVO SEMPLIFICATO

Si opta per 'Chiusure in data fine esercizio'.

Nella prassi aziendale si preferisce spesso sospendere le stampe in definitivo (almeno del libro giornale) fintanto che non viene o non si è in condizioni di chiudere il vecchio esercizio. In tali casi lo schema operativo può essere semplice, e come segue :

- partiamo con una ditta in status 'esercizio corrente ' con cod. esercizio corrente = 2002 e descrizione esercizio 'dal 1/1/2002 al 31/12/2002'
- all'inizio del nuovo esercizio (primi giorni dell'anno) , esecuzione di **attivazione nuovo esercizio** con la spunta di 'Attiva nuovo esercizio'. Questo programma provvede a generare un nuovo record nella tabella degli esercizi della ditta (incrementando di uno il codice esercizio corrente preesistente, cioè generando un esercizio 2003), ereditando tutte le informazioni utili dall'esercizio precedente (modificabili con 'anagrafica ditta') , a spostare il cod. esercizio 2002 in 'esercizio precedente' ed inizializzando il campo 'esercizio corrente' con il codice del nuovo esercizio, cioè 2003 . Inoltre provvede a spostare i progressivi libro giornale dell'esercizio corrente in esercizio precedente, e ad azzerare eventuali progressivi Libro giornale dell'esercizio corrente. Lo stato della ditta viene posto in 'Doppio esercizio'; a questo punto possiamo iniziare a registrare Prim nota sul nuovo esercizio.
- registrazione, a tempo debito, delle operazioni di rettifica, integrazione, ammortamenti, rimanenze, ecc. con data registrazione 31/12/2002 (nel frattempo solitamente non vengono stampati i definitivi del libro giornale dei mesi iniziali del nuovo esercizio! Tuttavia è possibile procedere, al bisogno, alla stampa del Libro giornale di gennaio, febbraio, ecc. 2003 senza aver ancora terminato le registrazioni contabili nell'esercizio 2002)
- terminate le registrazioni di integrazione e rettifica, non ancora rilevato l'utile o la perdita, si procede, dopo le opportune stampe delle situazioni economico/patrimoniali necessarie, all'esecuzione del programma **'Chiusura/riapertura dei conti' .** Questo programma provvede automaticamente ad effettuare la registrazione dell'utile o della perdita (utilizzando le causali ed i conti agganciati alle contropartite indicate in tabella personalizz. Contabilità generale), generare una (o più) registrazione di chiusura di tutti i conti di tipo economico (costi e ricavi) a profitti e perdite ('conto economico'), generare una (o più) registrazioni di chiusura per i conti patrimoniali (a 'Bilancio di chiusura'), ed infine generare una registrazione di riapertura dei conti patrimoniali (a 'Bilancio di apertura'). Lo stato della ditta viene posto in 'Effettuata chiusura'
- si provvede al completamento delle stampe ufficiali/fiscali relative all'esercizio in chiusura, adempimenti che possono variare in base al tipo di contabilità adottato dalla ditta.
- eseguire il programma '**Storicizzazione esercizio precedente'** . Esso provvede a cambiare lo status della ditta in 'Corrente', ma non prima di aver verificato che tutti gli adempimenti necessari siano stati eseguiti.

Per esempio per una ditta azienda in contabilità ordinaria il programma provvede a controllare che :

1 ) stampa LG in definitivo eseguito almeno fino alla data di chiusura dell'esercizio

2 ) stampa partitari in definitivo eseguito fino alla data di chiusura dell'esercizio (la stampa definitiva dei partitari aggiorna la data ultima stampa partitari in anagrafica ditta)

3 ) se è abilitata la gestione cespiti, verifica che tutte le date di elaborazione dei cespiti (calcolo ammortamenti, contabilizzazione, stampa registro cespiti) presenti in anagrafica ditta siano uguali o posteriori alla data di fine esercizio

4 ) stampa registri iva eseguita in definitiva effettuata per tutti i registri fino alla data di chiusura dell'esercizio.

Per altri regimi contabili, il programma controlla l'esecuzione di altre elaborazioni (per es. per i professionisti ordinari con registro cronologico verifica che sia stato stampato in definitiva il registro cronologico fino alla data di fine dell'esercizio).

UNO SCHEMA OPERATIVO PIU' COMPLESSO

Si opta per ‘chiusure in post-fine esercizio e Libro giornale continuo’ (come per release 8.0 e precedenti di Business).
Vogliamo iniziare il nuovo esercizio senza essere ancora in grado di chiudere il vecchio esercizio (senza cioè avere ancora rilevato le operazioni di assestamento (ammortamenti, ratei, risconti, rimanenze, ecc.) e di chiusura (chiusura conti economici-di reddito, rilevazione del risultato d'esercizio, chiusura dei conti patrimoniali e d'ordine), ma vogliamo anche effettuare le registrazioni di chiusura e riapertura con data registrazione coincidente con l’approvazione del bilancio sociale (per es. con data 30/4/2003).
Procediamo come segue :
- partiamo con una ditta in status ‘esercizio corrente ‘ con cod. esercizio corrente = 2002 e descrizione esercizio ‘dal 1/1/2002 al 31/12/2002’
- all’inizio del nuovo esercizio (primi giorni dell’anno) , esecuzione di **attivazione nuovo esercizio**. In questo caso il programma **non** provvede a spostare i progressivi libro giornale dell’esercizio corrente in esercizio precedente, e ad azzerare eventuali progressivi Libro giornale dell’esercizio corrente; mantiene invece i progressivi esistenti sul esercizio corrente (gli unici gestiti in questa modalità). Lo stato della ditta viene posto in ‘Doppio esercizio’; a questo punto possiamo iniziare a registrare Prima nota sul nuovo esercizio.
- è possibile , se ritenuto necessario od opportuno, procedere con la stampa del Libro giornale di gennaio 2003; prima occorre tuttavia effettuare la stampa del Libro giornale definitivo del dicembre 2002, anche senza che siano state registrate le operazioni di assestamento. Perciò:
1) Eseguire la stampa definitiva del Libro giornale di dicembre e poi
2) mettere a zero in anagrafica azienda i campi progressivi del Libro Giornale (progressivo Riga, pagina, Dare e Avere del L.G.) (è una operazione manuale, con la modalità di chiusura scelta)
3) A questo punto è possibile effettuare stampe di L.G. delle registrazioni effettuate con data 2003.

- Al momento in cui si dispongono dei dati relativi alle registrazioni di assestamento, si procede inserendole in Prima nota (con 'esercizio di comp. 2002), ma comunque con data non inferiore a quella dell'ultima stampa definitiva del Libro Giornale.
- terminate le registrazioni di integrazione e rettifica, non ancora rilevato l’utile o la perdita, si procede, dopo le opportune stampe delle situazioni economico/patrimoniali necessarie, all’esecuzione del programma **‘Chiusura/riapertura dei conti’ .** Lo stato della ditta viene posto in ‘Effettuata chiusura’
- si provvede al completamento delle stampe ufficiali/fiscali relative all’esercizio in chiusura, adempimenti che possono variare in base al tipo di contabilità adottato dalla ditta.
- eseguire il programma ‘**Storicizzazione esercizio precedente’** . La ditta torna in status ‘Esercizio corrente’.

**Note per la registrazioni di p.nota relative ad esercizi precedenti:**

Ogni qualvolta si vorrà effettuare registrazioni in Prima nota relative al vecchio esercizio, dovremo prima riportare il campo 'Es. di competenza’ in Prima Nota da 2003 a 2002.

Le registrazioni relative al vecchio esercizio *possono* certamente essere eseguite anche con data posteriore alla data di chiusura dell'esercizio stesso (registrare perciò le rimanenze ed i ratei anche in data per es. 15/04/2002), in tal modo tali registrazioni compariranno a Libro Giornale in tale data posteriore, pur essendo di competenza del vecchio esercizio 2002, ma compariranno nei partitari e nel bilancio dell'esercizio 2002 e non in quelli del 2003.

(N.B.: per la registrazione di ammortamenti e risconti si consiglia vivamente di non utilizzare gli schemi scolastici del tipo RIMANENZE FINALI a PROFITTI E PERDITE, bensì utilizzare degli appositi sottoconti creati agganciati al prospetto c/economico. Per esempio registrare RIMANENZE FINALI a MERCI IN GIAC. AL 31/12, ove quest'ultimo sottoconto appartiene ad un apposito mastro del conto economico)

Quando si cerca di inserire una registrazione con data posteriore alla data di fine esercizio, il programma ‘Gestione P.Nota’ avverte e chiede conferma con il messaggio :

DATA REG. POSTERIORE ALLA DATA FINE ESERCIZIO : CONFERMI ?

Occorre rispondere Si qualora si voglia confermare l'inserimento.
Non è invece possibile inserire registrazioni con data inferiore alla data di inizio esercizio.

## La Prima Nota Integrativa

In gran parte delle aziende vi è la necessità di stampare periodicamente (mensilmente, trimestralmente, ecc) un bilancio del periodo. Dalla procedura con il programma 'Stampa Bilancio Contabile si può ottenere una situazione dei conti, non un vero bilancio. Un vero bilancio del trimestre (o del mese, ecc) deve infatti tener conto anche delle rimanenze, dei ratei, dei risconti, degli ammortamenti, delle fatture da emettere e da ricevere valuta te alla fine di quel trimestre. Il bilancio prodotto tiene invece dalla procedura considera solamente le operazioni di gestione registrate in prima nota.
Poichè non ha alcuna giustificazione contabile la rilevazione in prima nota di tali elementi, un bilancio del periodo risulta quindi sempre da una integrazione extracontabile della situazione dei conti rappresentata dalla stampa del bilancio prodotta dalla procedura. Per consentire di poter stampare con la procedura Business un vero bilancio di periodo, senza dover intaccare l'archivio di prima nota con registrazioni non giustificate ai fini civilistici, si è data possibilità di effettuare delle registrazioni (tipicamente le registrazioni integrative di cui sopra : ratei risconti rimanenze, ecc.) in un archivio denominato appunto 'Prima Nota Integrativà e di poter stampare un bilancio che tenga conto sia dei movimenti contabili registrati in Prima Nota che quelli registrati in tale archivio : perciò un vero bilancio di periodo.

Operativamente occorre :

- in gestione prima nota premere l'apposito pulsante **int** per posizionarsi sull'archivio della prima nota integrativa e registrare le operazioni di cui detto con data fine periodo (es. 31/3/2002)
- richiedere la stampa del bilancio contabile indicando **Entrambi** alla richiesta : 'Tipo di registrazioni'
- dopo la stampa ricordarsi di cancellare le operazioni integrative (al fine di evitare che venga falsato il successivo bilancio di periodo) in questo modo :
- andare in 'Stampa Prima Nota e premere l'apposito pulsante **int** per operare sull'archivio Prima Nota Integrativa
- richiedere l'eliminazione di tutte le registrazioni con la funzione File|Elimina blocco registrazioni dal 01/01/1900 al 31/12/2099

## Gestione contabile di operazioni in valuta

La procedura permette di effettuare registrazioni contabili in doppia valuta , di cui una è sempre la valuta contabile scelta per quell'azienda (EUR, valuta zero) e la seconda può essere una qualsiasi valuta indicata nella tabella delle valute Dollaro, Yen, ecc.).
I singoli sottoconti nonché i singoli clienti e fornitori possono essere associati ad una valuta qualora le operazioni con essi vengono effettuati sempre in quella valuta . In caso contrario (cioè in presenza di operazioni in valute diverse con quello stesso conto) è altamente consigliabile lasciare valuta zero in anagrafica.
Per i clienti e fornitori con cui vi sono rapporti in valuta è anche consigliabile la gestione di Partite e scadenze, e quindi l'uso (ove possibile) del programma Gestione Prima nota da scadenze per la registrazione dei relativi incassi e pagamenti (al posto di utilizzare il più generico Gestione Prima Nota): questo perché il programma suddetto agevola i compiti relativi alla rilevazione di eventuali differenze di cambio (es. con il dollaro o con lo Yen). A tal scopo però è necessario prevedere 2 sottoconti specifici (DIFF ATT DI CAMBIO, DIFF PASS DI CAMBIO) ed impostare nella tabella personalizzazione Contabilità generale i riferimenti a tali sottoconti.

A livello di partitari è possibile interrogare , per i conti che subiscono movimentazioni in una valuta estera (cod. valuta in anagrafica diverso da zero) :
- i movimenti espressi in valuta contabile corrente (EUR)
- i movimenti nella valuta contabile del conto/cliente/fornitore (quella indicata in anagrafica)

Per i conti che subiscono movimentazioni in più valute estere (cod. valuta in anagrafica uguale a zero) :
- i movimenti espressi in valuta contabile corrente (EUR)
- i soli movimenti espressi in una delle valute estere in cui è stato movimentato (partitario parziale)

Vedi anche nella guida analitica 'Stampa Visualizz. Partitari'.

La registrazione di pagamenti in valuta merita un approfondimento.
Qualora il pagamento avvenga nella stessa valuta con cui la partita si è aperta (per es. con una registrazione di fattura ricevuta), è da tener presente che la partita (e relativa scadenza) va chiusa col cambio originario non col cambio attuale (che agirà invece sul conto di contropartita (cassa, banca) e per differenza (in EUR soltanto) sull'importo della differenza di cambio risultante ! Quindi : sul partitario del cliente o fornitore non appare la differenza di cambio !

Esempio :
Fornitore 11020001 Du Pont Inc Partita 100 /2002 USD 1000 aperta con cambio USD/LIT 1,10 corrispondenti a lit 1.760.245
Registrazione del pagamento al cambio USD/LIT 1,05. Avremo

```
Cod. valuta registrazione : USD   cambio 1,05
Conto                     Dare valuta         Dare  Avere val.     Avere
-------------------------------------------------------------------------
Du Pont Inc                    1000,00          1.760.245
Banca                                                  1000,00  1.844.066
Diff. Pass. Di cambio           0,00               83.821
```

Qualora invece il pagamento avvenga in una valuta diversa da quella con cui la partita si è aperta, l'importante è che la partita si chiuda in EUR (o in altra valuta , es CHF, se la valuta contabile corrente non è l'EUR). NB : questo tipo di operazioni è effettuabile solo con Gestione Prima Nota (e non con Prima Nota da Scadenze).

Esempio :
Fornitore 11020001 Du Pont Inc Partita 100 /2002 USD 1000 aperta con cambio USD/LIT 1,10 corrispondenti a lit 1.760.245
Registrazione del pagamento in LIT al cambio USD/LIT 1,05. Avremo

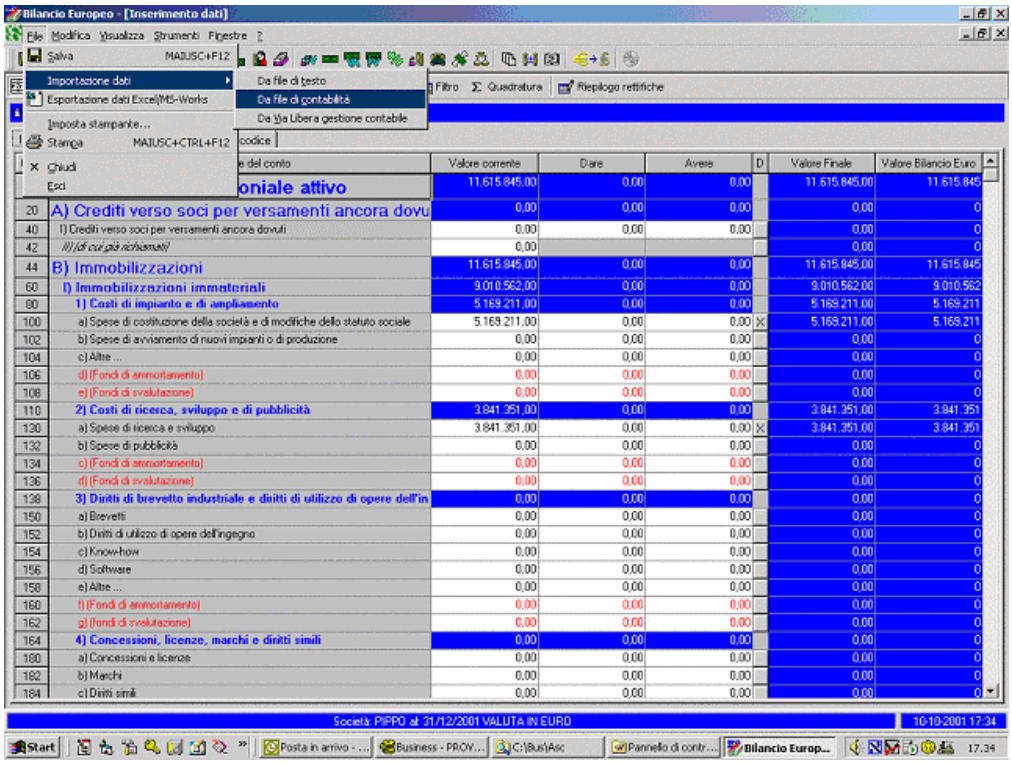
```
Cod. valuta registrazione : LIT
Conto                      Dare valuta     Dare   Avere val.      Avere
-------------------------------------------------------------------------
Du Pont Inc                     952,38 1.760.245
Banca                                                952,38  1.844.065
Diff. Pass. Di cambio             0,00    83.820
```

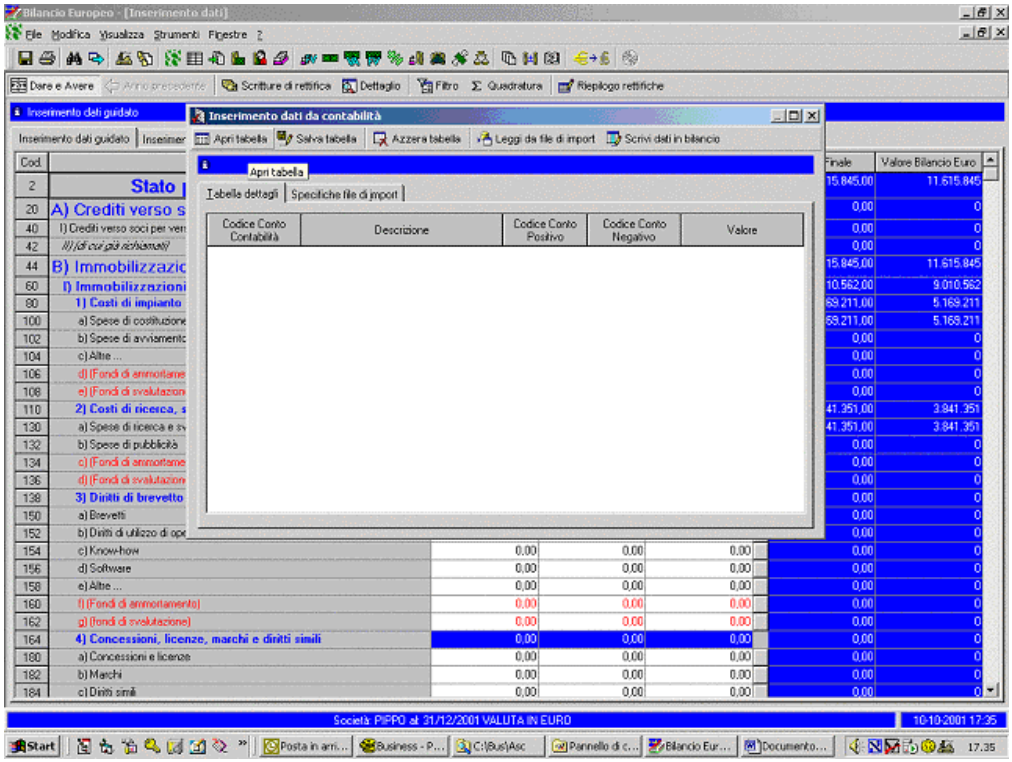
NB : nella finestra scadenziario la scadenza si chiude comunque con la valuta originaria di 1000 USD per controvalore di 1.760.245

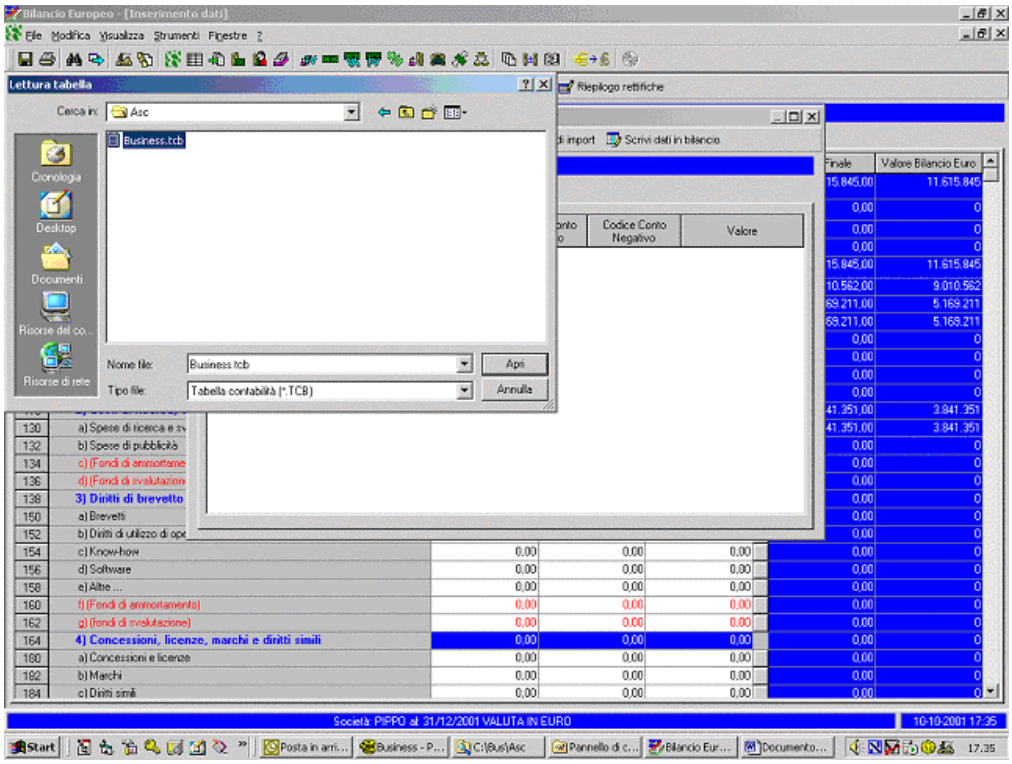
## Passaggio saldi contabili al SOLE 24 ORE/Bilancio europeo

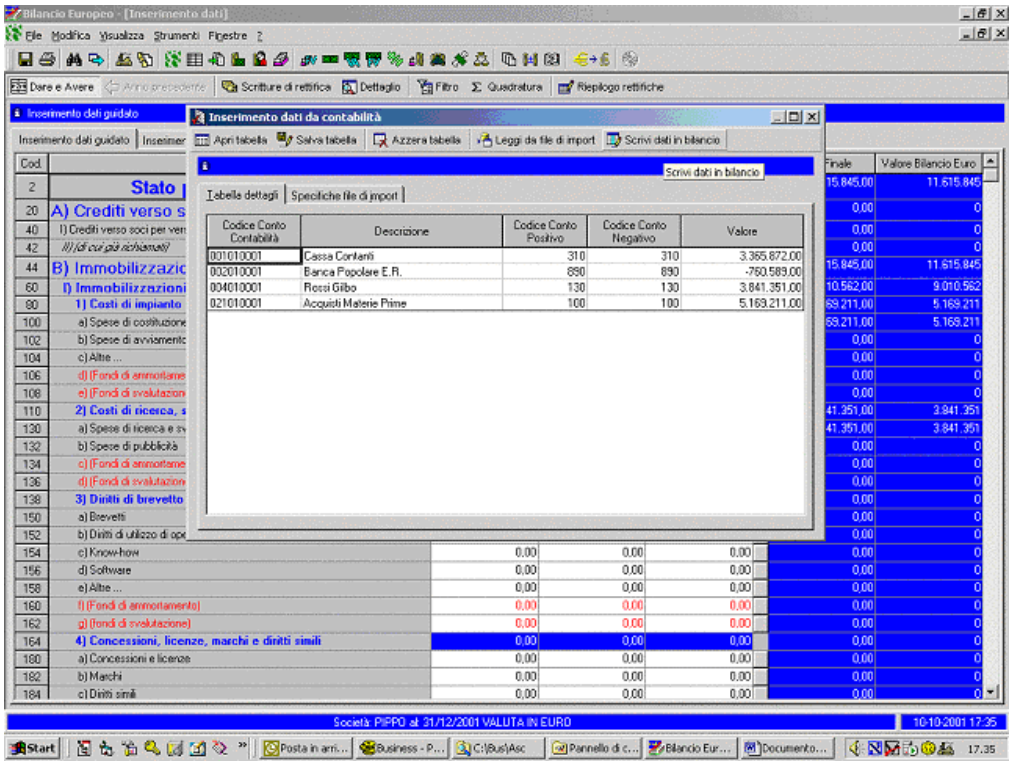
Per passare i dati generati dal programma 'Stampa bilancio riclassificato su Excel' al programma 'Bilancio Europeo' de 'IL Sole 24 Ore', operare come segue :

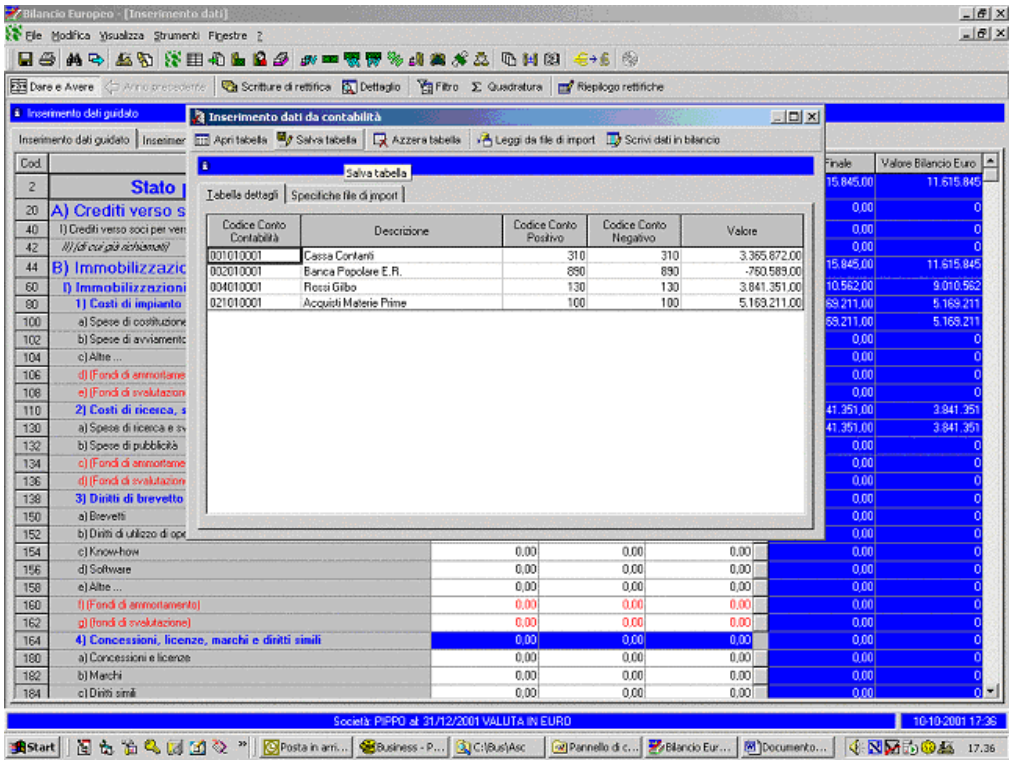
1- Entrare nell'azienda e selezionare File ->Importazione dati -> Da file contabilità.
2- Selezionare 'Apri tabella'
3- Selezionare il file 'Business.tcb' nella sottocartella ASC di Business
4- Selezionare 'Scrivi dati in Bilancio'
Selezionare 'Salva tabella'


Bilancio Europeo - [Inserimento dati]
File Modifica Visualizza Strumenti Finestre ?
Salva MAIUSC+F12
Importazione dati
Esportazione dati Excel/MS-Works
Imposta stampante...
Stampa MAIUSC+CTRL+F12
Chiudi
Esci
Da file di testo
Da file di contabilità
Da Via Libera gestione contabile
Filtro
Quadratura
Riepilogo rettifiche
Valore corrente
Dare
Avere
Valore Finale
Valore Bilancio Euro
Società: PIPPO al 31/12/2001 VALUTA IN EURO
10-10-2001 17:34


Bilancio Europeo - [Inserimento dati]
Inserimento dati da contabilità
Apri tabella
Salva tabella
Azzera tabella
Leggi da file di import
Scrivi dati in bilancio
Tabelle dettagli
Specifiche file di import
Codice Conto Contabilità
Descrizione
Codice Conto Positivo
Codice Conto Negativo
Valore
Società: PIPPO al 31/12/2001 VALUTA IN EURO
10-10-2001 17:35


Bilancio Europeo - [Inserimento dati]
File Modifica Visualizza Strumenti Finestre ?
Lettura tabella
Cerca in: Asc
Business.tcb
Cronologia
Desktop
Documenti
Risorse del co...
Risorse di rete
Nome file: Business.tcb
Tipo file: Tabella contabilità (*.TCB)
Apri
Annulla
Riepilogo rettifiche
Scrivi dati in bilancio
Codice Conto Negativo
Valore
Valore Bilancio Euro
Società: PIPPO al 31/12/2001 VALUTA IN EURO
10-10-2001 17:35
Start
17.35


Bilancio Europeo - [Inserimento dati]
File Modifica Visualizza Strumenti Finestre ?
Dare e Avere
Scritture di rettifica
Dettaglio
Filtro
Quadratura
Riepilogo rettifiche
Inserimento dati guidato
Inserimento dati da contabilità
Apri tabella
Salva tabella
Azzera tabella
Leggi da file di import
Scrivi dati in bilancio
Tabella dettagli
Specifiche file di import
Codice Conto Contabilità
Descrizione
Codice Conto Positivo
Codice Conto Negativo
Valore
001010001 Cassa Contanti 310 310 3.365.872,00
002010001 Banca Popolare E.R. 890 890 -760.589,00
004010001 Rossi Gilbo 130 130 3.841.351,00
021010001 Acquisti Materie Prime 100 100 5.169.211,00
Valore Bilancio Euro
Società: PIPPO al 31/12/2001 VALUTA IN EURO
10-10-2001 17:35
Start
17.35




# Gestione dei blocchi su fido e insoluti

E' possibile far si che la procedura blocchi automaticamente le forniture (intese come inserimento di DDT emessi e/o di impegni clienti) qualora il cliente sia in una situazione contabile che riporta la presenza di insoluti in essere e/o di superamento , in termini di esposizione creditoria, di un fido massimo indicato in anagrafica cliente, oppure che per lo stesso siano presenti rimesse dirette scadute da un numero di giorni impostabile.
E' possibile altresì prevedere che il cliente stesso venga automaticamente sbloccato qualora rientri nel fido o qualora provveda al saldo degli insoluti e delle rimesse dirette in essere.
E' possibile poi bloccare in modo manuale (in modo che non agisca lo sblocco automatico) il cliente indicando in anagrafica 'Blocco fisso' nell'apposita casella 'Blocco'.

Per abilitare il blocco automatico (sia per fido che per insoluti, sia in emissione di impegni clienti che in emissione di bolle/fatture) occorre procedere come segue :
Nel registro di Business nelle seguenti cartelle settare le seguenti proprietà :

| | | |
|---|---|---|
| BSCGDCST\OPZIONI | Bl_cliente_per_insol | S |
| BSCGDCST\OPZIONI | Bl_cliente_sup_fido | S |
| BSCGDCST\OPZIONI | Bl_cliente_rd_scadute | S insieme a Gg_ritardo_RD_scadute |
| BSORGSOR\OPZIONI | Contr_fido_insol_ordine | S |
| BSVEBOLL\OPZIONI | Contr_fido_insol_doc | S |
| BS—CLIE\OPZIONI | Passwbl | xxxx (dove xxxx è la password da utilizzare per lo sblocco manuale del cliente) |

Per abilitare lo sblocco automatico (sia per fido che per insoluti, sia in emissione di impegni clienti che in emissione di bolle/fatture) occorre procedere come segue :
Nel registro di Business nelle seguenti cartelle settare le seguenti proprietà :

| | | |
|---|---|---|
| BSCGDCST\OPZIONI | Sbl_cliente_per_insol | S |
| BSCGDCST\OPZIONI | Sbl_cliente_sup_fido | S |

BSCGDCST\OPZIONI Sbl_cliente_RD_scadute S

Occorre poi, per utilizzare i meccanismi suddetti, indicare su ciascun cliente un fido massimo; una indicazione di zero nel campo fido significa fido illimitato.
Nella Tabella personalizzazione Contab. generale completare i due campi 'Perc. Fido di avvertimento' (es. indicando 75 si indica che al raggiungimento/superamento del 75% del fido indicato in anagrafica cliente l'utente deve essere avvertito, mentre al superamento del 100% del fido indicato in anagrafica il cliente deve essere bloccato); e 'Giorni su RB' indicare quanti giorni dopo la scadenza una ricevuta bancaria (o tratta) debba essere considerata ancora a rischio insoluto.
Nella Tabella Tipi bolle/fatture specificare per ciascun tipo bolla/fattura se ad essa seguirà la fattura oppure no , selezionando il valore opportuno nella apposita casella (è necessario per identificare il valore delle bolle ancora da fatturare per ciascun cliente, al momento del controllo del fido).

Il controllo ed l'eventuale blocco a questo punto vengono effettuati tipicamente all'atto dell'inserimento di un nuovo impegno cliente e/o di un nuovo DDT emesso o fattura immediata . I momenti in cui il controllo (ed ev. blocco) viene effettuato sono due : dopo aver indicato il codice cliente nella testata del documento, e al termine al momento della conferma finale (in quanto può verificarsi il caso che lo sforamento del fido avvenga con l'aggiunta del valore della merce indicata nel documento corrente : valore 'Odierno' nella finestra ). Qualora il blocco si sia verificato nel primo di questi due momenti, l'utente che compone il documento potrà andare avanti ma non potrà confermare il documento se prima altro utente (o lo stesso) non va in anagrafica cliente a eliminare provvisoriamente il blocco (dopo aver digitato la password di sblocco) mettendo Nessuno nel campo 'blocco'. Qualora il blocco si sia verificato nel secondo di questi due momenti, l'utente che compone il documento non potrà confermare il documento se prima altro utente (o lo stesso) non va in anagrafica cliente a eliminare provvisoriamente il blocco (dopo aver digitato la password di sblocco) mettendo Nessuno nel campo 'blocco'. L'eliminazione del blocco è temporaneo perché al prossimo documento il cliente verrà di nuovo bloccato a meno che non vi siano più i presupposto per l'applicazione del blocco (superamento fido o presenza di insoluti).
Lo sblocco automatico viene operato automaticamente (se previsto) negli stessi punti di cui sopra.
Il controllo sulla situazione fido/insoluti (e l'eventuale blocco ) può avvenire anche nei seguenti contesti :

- Anagrafica clienti , tasto Partitario tasto Sintesi e statistiche
- Gestione Prima Nota (ecc.) Zoom partitario, tasto sintesi e statistiche
- Gestione partitari, visualizzazione in griglia, tasto Sintesi e Statistiche

## Liquidazioni IVA

Il funzionamento del programma 'Stampa liquidazione iva' è particolarmente complesso , si ritiene pertanto ultile specificare alcuni aspetti.

Innanzitutto è possibile lanciare l'elaborazione, come per altre stampe/elaborazioni, su una sola singola ditta (la ditta corrente) oppure su un insieme di ditte, selezionate con 'Selezione multiditta' (questa possibilità è operativa solo se è presente il modulo di gestione della anagrafica generale, cioè la normalità nelle installazioni presso studi professionali).
Inoltre è possibile sempre eseguire in prova le liquidazioni di un periodo senza aver eseguito in definitiva le liquidazioni del periodo precedente. Il programma provvede a partire dall'eventuale credito risultante dall'ultima liquidazione definitiva (anche se dell'anno precedente) e a ricalcolare tutte le liquidazioni intermedie (non eseguite in definitivo) fino al periodo richiesto.
La liquidazione definitiva di tutti i mesi (o trimestri) di un anno , più la liquidazione annuale relativa, sono obbiglatorie solamente al fine di poter eseguire la storicizzazione dell'esercizio precedente. Tuttavia, in generale, si consiglia di eseguire le stampe definitive delle liquidazioni non appena compilata e presentata la dichiarazione annuale (è inutile tenere in sospeso l'anno iva trascorso, una volta presentata la dichiarazione relativa).

Non è necessario stampare i registri iva (né in prova né in definitiva) ai fini della liquidazione in prova .
E' necessario invece ai fini della stampa liquidazione iva definitiva del periodo relativo.

Si può tuttavia procedere come spesso si è abituati utilizzando Business versioni precedenti alla rel 9.0, ad effettuare ogni mese (o trimestre) la stampa definitiva dei registri e la stampa definitiva delle

liquidazioni del medesimo periodo. Questo modo di operare consente di ridurre i tempi di elaborazione, in quanto il programma non deve ri-simulare le liquidazioni precedentemente fatte solamente in prova

Il programma 'Stampa liquidazione iva' permette di calcolare/stampare i seguenti tipi di liquidazioni :
- mensili e trimestrali
- annuali (ricalcolo totale su base annua)
- acconto di dicembre

Il programma, per operare utilizza tutta una serie di informazioni presenti in :
- anagrafica ditta (cartella 'dati iva-cespiti')
- dati aggiuntivi iva per anno (da anagrafica ditta)
- attività iva (da anagrafica ditta, dati aggiuntivi iva per anno)
- dati registri iva (sempre da anagrafica ditta, dati aggiuntivi iva per anno)
- codici iva (e tipi operazioni iva)
- causali di contabilità (in particolare il campo 'tipo movimento' e 'tipo doc. iva')
- tabella personalizzazione contab. Generale (dati importo minimo versamento , % interessi trimestrali, ecc.)
- anagrafiche clienti/fornitori( in particolare il campo 'tipo soggetto iva')
- movimenti prima nota e movimenti Iva
- tabella delle liquidazioni periodiche
- estromissioni credito iva compensabile (da iva a F24 e viceversa)
- progressivi registri iva
- movimenti beni usati (regimi del margine per i beni usati)

Abbiamo detto che la liquidazione IVA viene rifatta, per ogni ditta, dalla data ultima liquidazione in definitivo fino alla data richiesta in stampa. Se, in anagrafica ditta, la data ultima liquidazione IVA è 01/01/1900 (significa che non ho mai fatto liquidazioni in precedenza) la data di inizio elaborazione sarà 01/01/anno in corso.

Se in anagrafica ditta è stato impostato che la liquidazione deve venir eseguita differita di un mese (dati aggiuntivi iva dell'anno, 'Tipoliquidazione' = 'Differita di un mese'), le date di inizio/fine liquidazione verranno anticipate di un mese rispetto al periodo effettivo da liquidare (es: liquidazione di marzo: al posto di 01/03/x al 31/03/x sarà 01/02/x al 28/02/x). La liquidazione IVA di gennaio avrà come movimenti quelli di dicembre dell'anno precedente. Il tutto solo per attività con liquidazione mensile.

Le date di stampa liquidazione in definitiva sono contenute in anagrafica ditta e sono state separate in due: una per la stampa della liquidazione mensile, una per la trimestrale.
Infatti in presenza di più attività, è possibile avere contemporaneamente attività mensili e attività trimestrali sulla stessa ditta. In tal caso anche le liquidazioni dovranno essere eseguite separatamente (per es. ad aprile si eseguiranno sia la liquidazione di marzo che quella del primo trimestre)

Il credito IVA maturato durante l'anno non viene memorizzato in anagrafica ditta. Viene memorizzato nella tabella delle liquidazioni periodiche, relativamente al periodo precedente quello richesto (con attività = zero, cioè per liquidazione ripilogativa). Sia per inserire il credito precednte dell'anno in corso, che per inserire il credito compensabile (cioè derivante da dichiarazione annuale) è necessario operare inserendo dati nella tabella delle liquidazioni periodiche.
Esiste poi una tabella detta delle 'estromissioni' che serve principalmente per definire la sorte di un credito iva compensabile esistente ad inizio anno; in particolare :
- dichiarare di voler utilizzare parte o tutto del credito compensabile per il pagamento di altre imposte (cioè portarne parte in F24)
- una volta portato parte o tutto del credito iva compensabile in F24, riportarlo in iva , in caso di necessità (fino al max residuo non utilizzato di esso credito compensabile…)

Se viene gestita una ditta con liquidazioni mensili e trimestrali contemporaneamente, Business tiene distinto credito compensabile mensile da trimestrale. Se voglio passare un credito compensabile da attività mensile ad attività trimestrale (o viceversa) inserirò due righe in tabella delle estromissioni , passando il credito da IVA mensile ad F24, quindi da F24 ad IVA trimestrale.
Stessa cosa per credito IVA maturato in corso d'anno: in questo caso, però, non occorre fare due movimenti passando per il contenitore 'F24'; si provvede ad inserire una sola riga nella tabella delle estromissioni per passare direttamente il credito iva anno in corso da trimestrale a mensile e viceversa. (esiste il caso 'credito iva attiv. Trimestrale usato per att. Mensile' e il caso 'credito iva attività mensile usato per attività trimestrale').

La tabella delle estromissioni può essere utilizzata anche per integrare in una liquidazione periodica una situazione delle due:

- dichiarare l'uso di un maggior versamento iva fatto (per errore o volontariamnte) in un precedente liquidazione (ho versato in più, lo recupero in quella nuova liquidazione) (questo importo viene, in questo caso, detratto completamente nella nuova liquidazione, ai fini della determinazione dell'iva a credito o debito del periodo)
- dichiarare di aver eseguito un versamento inferiore al dovuto in precedente liquidazione (questo importo viene, in questo caso, aggiunto come debito nella nuova liquidazione, ai fini della determinazione dell'iva a credito o debito del periodo)

Sempre in merito al credito compensabile, nella liquidazione di inizio anno (la prima mensile o la prima trimestrale, a seconda del regime utilizzato ) viene gestito il campo , dei dati iva per anno presenti in anagrafica ditta, 'Utilizzazione credito Iva': se è impostato su ' In Iva', utilizzo il credito compensabile per quanto mi serve, quindi i residuo lo lascio in IVA, per successive liquidazioni; se è impostato su Automatico, utilizzo il credito compensabile per quanto mi serve in quella (prima) liquidzione dell'anno, quindi i residuo lo sposto in F24 (il programma inserisce automaticamente una riga nella tabella delle estromissioni); ; se è impostato su 'In F24', sposto tutto il credito iva compensabile dell'anno precedente in F24 (il programma inserisce automaticamente una riga nella tabella delle estromissioni per l'intero importo del credito); sulle rielaborazioni (anche in prova) il programma provvede a cancellare, preventivamente ed automaticamente , la riga nella tabella delle estromissioni .

In base a quanto indicato in anagrafica ditta, dati aggiuntivi Iva per anno, **l'acconto di dicembre** può essere calcolato o con il metodo storico (88% dell'ultima liquidazione dell'anno precedente, ovvero ultima liquidazione + acconto di dicembre – interessi per trimestrali), oppure con il metodo alternativo (liquidazione straordinaria fino al 20/12).
Nel caso di acconto con metodo storico, non è possibile ottenere una elaborazione automatica nei seguenti casi:

- dittà con più di una attività, di cui alcune con liquidazione mensile, altre trimestrale e per alcune attività la periodicità di liquidazione è variata rispetto all'anno precedente (da trimestrale a mensile, o viceversa)
- per alcune attività non è presente la liquidazione di dicembre dell'anno precedente
- per ditte con più attività, le attività dell'anno precedente non eistano (in termini di numero) le stesse di quelle dell'anno in corso.

Nella determinazione dell'acconto di dicembre, in linea con quanto prevede la normativa fiscale iva in materia, non vengono considerati crediti IVA (di qualsiasi natura) o movimenti con F24. Allo stesso modo non viene tenuto conto di eventuali differenze tra versato/da versare relativo alla liquidazione precedente.

Il **credito compensabile anno precedente** viene determinato prendendo il credito risultante dalla liquidazione n° 12 (dicembre o ultimo trimestre) dell'anno precedente a quello in cui è stata chiesta la stampa, a parità di periodicità di liquidazione (mensile/trimestrale). Se la liquidazione chiesta è di tipo 'annuale' non viene fatta distinzione tra liquidazione di dicembre mensile o trimestrale (viene fatta la somma di entrambe). A tale valore viene tolto il credito annuale chiesto a rimborso (quindi, se viene chiesto a rimborso una parte del credito compensabile, occorre andarlo ad inserire nel programma delle liquidazioni periodiche nella liquidazione di dicembre dell'anno in cui tale credito è maturato).
Secondo passo: una volta ottenuto il credito compensabile di inizio anno, vengono lette le liquidazioni successive per determinare quanto dello stesso è già stato utilizzato per diminuire l'IVA da versare nell'anno in corso. Anche in questo caso, se la liquidazione chiesta è di tipo annuale non viene tenuto conto del fatto che le liquidazioni siano mensili o trimestrali, diversamente si.
Terzo passo: correggo l'importo di cui sopra aggiungendo/togliendo i movimenti per F24: leggendo la tabella delle estromissioni, aggiungo tutte le righe di tipo 'in Iva' e tolgo tutte le righe di tipo 'in F24'; se la liquidazione non è annuale prelevo solo i movimenti mensili/trimestrali compatibili con la liquidazione chiesta. Vengono presi tutti i record dell'anno in corso con liquidazione minore di quella in corso.

Il **credito IVA periodo precedente** (quindi maturato da inizio anno) viene determinato solo se non è stata chiesta una liquidazione ANNUALE. Viene ottenuto leggendo dalla liquidazione precedente, diminuito dell'importo chiesto a rimborso (infraannuale) per la stessa liquidazione . Per la prima liquidazione dell'anno il credito IVA periodo precedente è sempre = 0 (eventualmente sarà presente il credito compensabile…). Se la liquidazione non è di tipo 'annuale' viene preso in analisi solo il record con periodicità di versamento uguale a quello per cui è stata chiesta la liquidazione. Se la liquidazione chiesta

è quella di dicembre e l'acconto è stato chiesto come 'liquidazione straordinaria al 20/12', alla liquidazione di novembre verrà tolta l'eventuale parte di credito utilizzato per diminuire l'acconto. All'importo ottenuto aggiungo/tolgo eventuali movimenti tra liquidazioni mensili e quelle trimestrali appartenenti alla stessa ditta per il periodo da liquidare. (quest'ultima operazione non viene eseguita se la liquidazione è annuale, visto che non avrebbe senso in quanto da una parte l'IVA verrebbe tolta e subito dopo sommata).

## Gestione multiattività IVA

La procedura consente di gestire la possibilità di eseguire liquidazioni iva diverse per diverse attività in capo alla stessa azienda. A tal scopo sono implementate le seguenti funzioni :

- in anagrafica ditta, dati iva per anno, vi è una apposita casella per l'indicazione se si vogliono gestire più attività iva (separate per obbligo, separate per scelta)
- esiste una apposita tabella (sempre anagrafica ditta, dati aggiuntivi iva per anno) detta tabella delle attività iva (il codice 1 deve essere sempre presente, e avrà, nell'ipotesi prevalente di una sola attività una descrizione come 'Attività Unica'). Gli attributi relativi alla ventilazione dei corrispettivi ed al regime agricolo sono stati collegati a ciascuna attività iva; pertanto è possibile anche gestire contemporaneamente su una attività i corrispettivi in modo normale e su altra attività i corrispettivi in regime di ventilazione; oppure una attività agricola ed una commerciale.
- Nella tabella Dati generali ultimi registri Iva (raggiungibile da anagrafica ditta, dati aggiuntivi iva) esiste un campo denominato 'Cod. Attività': pertanto ogni registro Iva (acquisti, vendite, corrispettivi) deve essere preventivamente assegnato in via preliminare ad una delle attività definite nella tabella delle attività;
- Il programma Stampa liquidazione Iva si comporta come segue :
    - Per ogni attività iva presente provvde ad effettuare la liquidazione secondo i criteri indicati (regimi speciali, ventilazione, pro-rata, ecc.) determina in particolare per ogni attività i seguenti valori :
        - Iva dovuta (iva vendite, in prima approssimazione) (esclusa l'iva sulle fatture ad esigibilità differita emesse nel periodo e , si suppone, non incassate)
        - Iva su incassi fatture ad esigibilità differita (relative a fatture emesse in periodi precedenti)
        - Iva detraibile
        - Iva indeducibile per operazioni esenti (pro-rata)
        - Iva su pagamenti di fatture ad esigibilità differita (caso molto particolare)
        - Iva risultante nei registri iva di quel periodo ma non di competenza di quella liquidazione
        - Iva compresa in quella liquidazione ma relativa a registri iva di altro periodo (questi ultimi due dati derivano dalla possibilità di avere una data competenza iva diversa dalla data di registrazione sui registri iva; servono per riconciliare/avere evidenza dei dati tra registri e liquidazioni)
    - Per la ditta provvede ad una liquidazione riepilogativa per somma dei campi determinati nelle liquidazioni parziali (per attività) aggiungendo/togliendo crediti e debiti vari, e determinando una iva da versare o iva a credito da portare a nuovo, a livello di ditta.

## IVA ad esigibilità differita

L'Iva sulle fatture emesse nei confronti di enti pubblici (e Stato) può essere conteggiata nel periodo di liquidazione relativo all'incasso della fattura anziché dell'emissione della fattura stessa (fatture con Iva ad esigibilità differita).
E' possibile gestire la problematica relativa all'iva ad esig. Differita in due diverse modalità alternative :

- basando il collegamento degli incassi alle fatture emesse sulla gestione delle partite, cioè del numero partita (questo è l'unico sistema disponibile nelle versioni di Business precednti la versione 9.0); richiede che i clienti (e fornitori, nel caso) a cui si emettono (o ricevono) fatture ad esigibilità differita siano gestiti o 'a partite' oppure 'a partite e scadenze' (come solitamente si fa in installazioni aziendali di Business)

- oppure basandosi su una gestione sganciata dalle partite, in relazione all'uso di causali specifiche (disponibile dalla rel 9.0 in poi); non è necessario gestire i clienti e fornitori a partite.

Per scegliere tra le due modalità sopra indicate è sufficiente settare (o resettare) il check-box ('Gest. Iva ad esigibilità diffferita come release 8') nella finestra 'dati aggiuntivi contabilità' del programma 'Anagrafica ditta'.
Per gli studi commerciali si consiglia la seconda opzione; per le aziende ove si gestiscano le partite può essere più agevole utilizzare i meccanismi associati alla prima opzione.

Per gestire questa casistica occorre comunque :

- prevedere una apposita causale 'EMESSA FATT. IVA ES.DIFF' che è fatta come la causale 'EMESSA FATTURA ' (attenzione ! Detta causale ha sempre come indirizzamento un registro IVA Vendite, non un registro Iva in Sospensione , che non esiste più come casistica !) ma con Tipo movimento 'Fattura Iva esig.diff.' Utilizzando le causali standard, può essere utilizzata la causale 1002 'FATT. CLIENTE IVA ES.DIFF'
- Prevedere una apposita causale per l'incasso di dette fatture . Per es. 'INC. FATTURA AD ES. DIFF' (oppure anche semplicemente 'INCASSO FATTURA' ) ma con tipo movimento 'Inc.Fatt.Iva es.diff' . NB : detta causale può essere usata anche per registrare l'incasso di fatture senza esigibilità differita, senza inconvenienti di sorta, ma deve obbligatoriamente essere usata per dichiarare l'incasso di fatture con Iva ad esigibilità differita ! Utilizzando le causali standard, può essere utilizzata la causale 2002 'INC. CLIENTE IVA ES. DIFF.'
- Prevedere una causale per l'emissione di nota di accredito con iva ad esigibilità differita. Se si usano casuali standard, utilizzare la 1021 'NOTA CRED CLI. IVA ES.DIFF'
- Prevedere una casuale per il pagamento di note di accredito con iva ad esigibilità differita. Per chi usa le causali standard, utilizzare la 2506 'PAG. NOTA CRED IVA ES.DIFF.'

**Gestione come rel. 8 :**

ATTENZIONE: con questa gestione, in caso di note di accredito in diminuzione di fatture ad esegibilità differita, sono gestibili solo note di accredito con aliquota/e IVA uguale/i a quella indicata nella fattura originaria!
La partita utilizzata per la registrazione di note di accredito con iva ad esigibilità differita DEVE ESSERE SEMPRE DIVERSA da quella della fattura a cui la nota di accredito si riferisce.

Utilizzando dette causali il programma Liquidazione Iva dopo aver conteggiato il totale dell'iva su tutte le fatture emesse nel periodo (comprese quelle ad esigibilità differita) andrà a defalcare l'iva relativa alle sole fatture emesse ad es. differita del periodo e ad aggiungere l'iva relativa alle fatture incassate nel periodo (emesse nel periodo stesso o in periodi di imposta precedenti). L'aggancio tra incasso e fattura originaria avviene in virtù del numero partita.

**Gestione rel 9.0 e successive (non basata sulle partite)**

Con questa gestione è possibile distinguere le note di accredito in due tipologie :

- nota di accredito autonoma, non riferita ad una fattura specifica (sono sempre di questo tipo quelle emesse dopo che il cliente ha già saldato la fattura emessa); debbono essere 'pagate' al cliente.
- note di accredito a storno fattura ; possono essere di questo tipo quelle emesse prima che il cliente abbia pagato la fattura a lui emessa

Il programma di liquidazione iva utilizza, infatti, un sistema diverso per i due tipi di note di accredito.
La causale per la nota di accredito a storno fattura e la 1022 'NOTA CRED IVA ES.DIFF.ST.FT' .

Con questa metodologia di gestione , in gestione p.Nota,:
- all'atto della registrazione dell'incasso relativo ad una fattura ad esigibilità differita, in uscita dal campo contenente l'importo incassato, verrà visualizzata una schermata contenente tutte le fatture ancora aperte e con saldo maggiore o uguale all'importo incassato; occorrerà obbligatoriamente selezionare una delle stesse, diversamente non sarà possibile salvare la registrazione. In base alla sezione DARE/AVERE dell'importo incassato verranno visualizzate le fatture oppure le note di accredito aperte. Al salvataggio verranno memorizzati sulla riga della registraione di P.Nota gli estremi della fattura collegata all'incasso.
- In fase di registrazione di una nota di accredito, se la causale rimanda ad un esigibilità differita di IVA, si potrà o selezionare una fattura ancora aperta (così come per gli incassi se la causale indica che la nota di accredito è a storno fattura), oppure inserirla come se fosse una fattura, ma non collegandola a nessun documento preesistente. (Può essere il caso di note di accredito emesse su fatture totalmente incassate

in precedenza, e quindi con IVA interamente versata). Nel caso di nota di accredito a storno fattura, il castelletto IVA dovrà contenere gli stessi codici IVA della fattura, o al massimo dei codici di esenzione; al momento non viene eseguito un controllo per verificare se, a parità di codice IVA, l'imponibile della nota è superiore a quello della fattura.

In fase di liquidazione IVA il programma provvederà in prima istanza a determinare quali registrazioni devono andare a maturare IVA di fatture e sospese, quindi, per ognuno dei movimenti appena trovati, provvederà a determinare l'importo residuo da incassare della fattura collegata (l'importo residuo sarà dato dal totale fattura meno le note di accredito emesse fino al periodo da liquidare, meno gli incassi eseguiti in precedenza). Ottenuto tale importo verranno inserite nella tabella dei movimenti iva nuovi record con i dati relativi ai dati presenti nel castelletto IVA della fattura originaria, ma con imponibile/IVA proporzionalizzati in base all'incassato su residuo da incassare. Ogni liquidazione IVA provvederà a ricalcolare i valori sopra esposti a partire dall'ultima liquidazione eseguita in definitivo .

La modalità di calcolo dell'IVA da assegnare ad ogni incasso è la seguente

INCASSATO / RESIDUO DA INCASSARE = X (valore numerico arrotondato al sesto decimale)

IVA DA VERSARE RESIDUA * X = IVA DA VERSARE

Il calcolo sopra esposto verrà eseguito per tutti i codici IVA presenti nella fattura di riferimento.

Attenzione: le note di accredito che si agganciano ad un fattura non possono avere codici IVA diversi da quelli indicati nella fattura di riferimento. Gli unici codici IVA alternativi ammessi sono quelli di esenzione/non imponibilità (il caso di IVA non detraibile art. 26).

N.B.: in questo tipo di gestione non sono ammessi codici IVA con % di indeducibilità diversa da 0!

Note tecniche/limitazioni operative:

- cancellazione di una fattura: non posso farlo se è stata incassata
- modifica di una fattura: se è stata incassata, il castelletto IVA non può essere modificato

- Cancellazione di una registrazione di incasso: è consentito.
- Modifica di un incasso: se cambio l'importo debbo riselezionare la fattura di riferimento

- Creazione di nota di accred a storno fattura: non posso usare codici IVA diversi da quelli della fattura, ad eccezione dei codici di esenzione
- Modifica registrazione relativa a nota accred a storno fattura: è consentito
- Cancellazione nota di accredito: è consentito

- inserimento nota accred non a storno fattura: la inserisco come una, come in business verione 8
- modifica/cancellazione nota di accredito non a storno fattura: come per fattura ad esigibilità differita.

Nelle stampe parametriche è a disposizione un report per visualizzare fatture/incassi – note di accred collegate.

N.B.: Non è possibile registrare (non è gestito!) fatture ad esigibilità differita con data registrazione incasso/pagamento uguale alla data di registrazione della fattura!

**Norme comuni ai due sistemi**

Se si utilizza anche il modulo Vendite/Magazzino, occorre indicare il codice della causale fattura con iva ad esig. differita nella tabella Personalizzazione Vendite, ed utilizzare per tali fatture una numerazione a parte (es. serie S o altro) che può essere ricollegata (nella tabella delle numerazioni) al registro vendite principale oppure (preferibile, solitamente) ad un secondo registro Vendite (anche qui : 'Vendite' , non 'Sospensione' !).

Oltre che per le fatture di vendita, è possibile specularmente utilizzare un meccanismo analogo per le fatture di acquisto e relativi pagamenti (cioè detrarre l'iva al momento del pagamento della fattura di acquisto relativa) (Iva a detraibilità differita) con due causali 'RIC. FATT. CON IVA A DEDUC. DIFF.' (tipo movimento 'Fattura Iva esig.diff.') e PAGATA FATT. IVA A DED. DIFF.' Con tipo Movimento 'Inc.Fatt.Iva es.diff' . Analogamente viene scomputata in liquidazione iva l'iva su detti acquisti e aggiunta l'iva su pagamenti di fatture di questo tipo effettuati nel periodo (questo meccanismo può interessare le aziende-enti pubblici, che possono detrarre l'iva solo dopo aver pagato le fatture dei fornitori , i quali usufruiscono del beneficio della sopsensione dell'imposta, appunto 'esigibilità differita').

Un caso particolare da considerare è l'ipotesi in cui quando si inizia ad utilizzare la procedura (es. al 1/1/2002) vi siano in sospeso alcune fatture con iva ad esigibilità differita emesse nell'esercizio precedente . In tal caso occorre :
1 – inserire in Gestione P.Nota Iva la fattura (o le fatture) in questione con data registrazione 2001 con l'apposita causale di cui sopra
2 – nella registrazione della apertura dei conti in data 1/1/02, aprire la partita relativa alla fattura in questione non con la causale 'APERTURA CONTI' ma con la causale 'RIAPERTURA CONTI' (vedi l'argomento relativo alle chiusure e riaperture dei conti) al fine di non conteggiare nei partitari (a partite aperte e chiuse e a partite aperte) del cliente due volte tale partita
3 – in anagrafica azienda, indicare su Data ultima Reg. LG e Numero Ultima reg. LG rispettivamente 31/12/01 e 9999 (al fine di escludere dalla stampa del libro giornale le registrazioni del 2002)
4 – In Dati generali Ultimi reg. Iva definitivi, indicare reg. Vendite n. 1 data e numero ultima registrazione rispettivamente 31/12/01 e 9999 (al fine di escludere dalla stampa dei registri Iva vendite le registrazioni 2001)

## La Gestione dei corrispettivi

I corrispettivi dal punto di vista della legislazione IVA possono essere gestiti in due modi diversi :

- in regime normale (o di *scorporazione*)
- in regime di *ventilazion*e

Nel *primo caso*, l'annotazione ai fini del registro iva corrispettivi avviene indicando distintamente per ogni aliquota di imposta la parte imponibile e la parte iva. Questo sistema viene utilizzato dalla maggior parte delle aziende che hanno operazioni soggette tutte alla stessa aliquota o al massimo a 2 o tre aliquote, e quando risulta comunque agevole distinguere le vendite in base all'aliquota applicata. L'iva a debito sui corrispettivi viene quindi determinata giorno per giorno, in modo analitico sulle vendite effettuate.
Con il programma 'Gestione prima nota' un corrispettivo verrà registrato come fosse una normale fattura di vendita utilizzando però una apposita causale 'CORRISPETTIVÌ, indicando in dare il conto CASSA anzichè un conto clienti, e non imputando il numero del documento (che in tal caso non è obbligatorio).
Per facilitare la registrazione, esiste un apposito pulsante Scorporo che premuto dopo aver indicato nella colonna imponibile l'importo comprensivo di Iva provvede a separare Imponibile ed Iva nelle due caselle relative.

Nel *secondo caso* (ventilazione) l'annotazione avviene invece senza indicare aliquote, imponibile e imposta per ogni aliquota, bensì indicando il totale del corrispettivo del giorno, iva compresa, senza alcuna distinzione (in realtà, poiché la registrazione dee essere effettuata col programma Prima Nota, occorre necessariamente utilizzare un apposito codice Iva 99='Da ventilare' codificato nella tabella dei Codici Iva con tipo Iva 'Da ventilare'; codice iva standard : 1300 = DA VENTILARE). Si registra cioè una operazione del tipo:

```
Data reg.: 22/06/2002
Causale  : 9   CORRISPETTIVI (oppure : casuale standard 1100 CORRISP. INCASSATO)
Num. Doc.: 0
Data Doc.: 22/06/2002 (=data del corrispettivo)
```

```
N.partita: 0/ /2002
Regis.Iva: Corrispettivi 1
N.Protoc.: 0
Valuta   : 0
Cambio   : 0
Conto CF : dare  CASSA
Importo  :  600,00
Imp. Val :  0

Castelletto iva:
Dare/Avere   Conto Iva  Cod.Iva  Imponibile            Imposta
----------   ---------  -------  --------------------  --------------------
Avere        12010002       99    600,00                     0

Castelletto Contropartite: (dare)
Controp Descrizione               Importo EUR
------- --------------------      -------------
31010001  CORRISPETTIVI DA VENT.         600,00
```

In questo caso la determinazione dell'iva a debito relativa ai corrispettivi avviene al momento della liquidazione trimestrale o mensile dell'iva ripartendo il totale dei corrispettivi del periodo (monte corrispettivi) per aliquota in base agli acquisti effettuati (distinti per aliquota) relativi agli stessi beni che vengono venduti (acquisti di beni destinati alla rivendita) dall'azienda.

NB: oltre al programma ‘Gestione Prima Nota’ è possibile anche utilizzare per la registrazione dei corrispettivi , in regime normale o in regime di ventilazione, (escluse le contabilità professionisti) il programma specializzato ‘Gestione P.Nota corrispettivi’ . Vedi la guida analitica.

(Questo sistema, della ventilazione, viene spesso utilizzato da supermercati, alimentaristi, grandi magazzini, cioè aziende che vendendo una vasta gamma di beni hanno praticamente tutte le aliquote di imposta e non è sempre agevole distinguere le vendite relative ad una aliquota da quelle relative ad una altra aliquota.)
Per utilizzare questo sistema, occorre predisporre nella tabella Attività l’attività principale o unica spuntando la casella ‘Ventil.Corrispettivi’. (Qualora si abbiano da gestire sia corrispettivi in regime di ventilazione che in regime normale, occorre predisporre almeno 2 diverse attività Iva , registri iva separati per le due attività, e indicare nella anagrafica ditta , dati aggiuntivi iva, ‘Gestione Attività Iva’ con ‘Separata per obbligo’ oppure ‘Separata per opzione ‘).
Ogni attività con corrispettivi in ventilazione opera pertanto come avesse un totalizzatore virtuale monte acquisti diviso per aliquota in cui confluiscono tutti gli acquisti registrati come ‘beni destinati alla rivendita’ sui registri acquisti della medesima attività iva.

Occorre poi predisporre una causale CORRISPETTIVI (per chi utilizza le causali standard usare la causale 1100 , oppure la 3402 se ditta semplificata) .

Poiché ai fini della ventilazione è importante distinguere gli acquisti di beni destinati alla rivendita dagli altri tipi di acquisto, è fondamentale riportare al momento delle registrazioni di fatture di acquisto in Prima Nota Iva il corretto valore nel campo di griglia Iva denominato ‘Tipo Acquisto’.
Per agevolare tale scelta è possibile impostare già nella tabella dei codici Iva tale informazione : questo normalmente richiede che la stessa aliquota d’imposta sarà da codificare con almeno due codici uno per es. ‘IVA 20% beni dest. alla rivendita’, un altro ‘IVA 20% altri beni e servizi’

Il procedimento utilizzato dalla procedura per la determinazione dell'iva con corrispettivi in regime di ventilazione è il seguente (supponiamo per ora di avere un unico registro iva acquisti ed un unico registro corrispettivi).
Il programma Stampa Liquidazione Iva provvede (per ogni attività iva) a calcolare il totale monte corrispettivi da ventilare del periodo (cioè del mese o del trimestre in liquidazione) (es. 3.000,00) ed il totali monte acquisti per ventilazione suddiviso per aliquota (es. 1.000,00 al 10%, 500,00 al 20%) ; questi totali sono calcolati considerando solo le fatture e note di accr. da fornitore relative a beni destinati alla rivendita (tipo acquisto su rigo di prima nota castelletto iva).
Lo stesso programma ripartisce il monte corrispettivi in modo proporzionale ai totali monte acquisti, ne scorpora l'iva e stampa un prospetto chiarificatore (Prospetto di Ventilazione) ) (tale operazione è denominata infatti 'Ventilazione dei Corrispettivì).
Sulla base delle nostre ipotesi avremo :

```
Aliq. Acquisti     %inc.   Corrispettivi    Impon.   Imposta
10%   1.000,00     66,6%      2.000,00 -> 1.818,18    181,82
20%     500,00     33,3%      1.000,00 ->   833,33    166,67
      --------              ----------
      1.500,00               3.000,00
```

Se esiste la necessità di ventilare i corrispettivi con aliquote diverse da quelle applicate sulla reg. degli acquisti (il cosiddetto 'Salto di aliquota') (per es. acquisto al 14% ma i corrispettivi debbono essere conteggiati al 20% di Iva) , indicare il codice iva da applicare ai corrispettivi nella tabella codici iva per il codice iva relativo agli acquisti Nell'esempio inidcare il cod. iva 20% nel record relativo all'aliquota acquisti 14%.

Da punto di vista operativo , per gestire corrispettivi in ventilazione occorre :

- Registrare le fatture di acquisto con le causali solite facendo attenzione a specificare nel castelletto iva se trattasi di importi che debbono concorrere al monte acquisti (cioè se tipo acquisto = beni destinati alla rivendita) oppure no
- Registrare i corrispettivi giornalieri con Prima Nota Iva, con la solita causale CORRISPETTIVI, indicando nel conto di partita Cassa (dare), nel castelletto contropartite un ricavo (o un conto del passivo, a piacere) denominato 'CORRISPETTIVI DA VENTILARE' (in avere per lo stesso importo) (o più ricavi se necessario, ma sempre iva compresa), nel castelletto iva una sola riga con cod. iva 'DA VENTILARE' ed imponibile l'importo complessivo iva compresa del corrispettivo del giorno
- Stampare a fine mese i registri corrispettivi per fini di controllo (i registri iva , ricordiamo, vanno stampati anche in definitivo ! anche se i registri corrispettivi fiscali vengono comunque tenuti a mano su libri tradizionali)
- Eseguire il programma Stampa Liquidazione Iva che provvede anche (in tali casi) alla stampa del prospetto di ventilazione che evidenzia la ripartizione dei corrispettivi del periodo sulla base dei totalizzatori monte acquisti che contengono i valori cumulati degli acquisti di beni destinati alla rivendita dall'inizio dell'anno. N.B.: la stampa definitiva della liquidazione aggiorna anche la tabella progressivi dei registri corrispettivi (coi valori ventilati). Pertanto occorre riportare indietro anche tali tabelle in caso di necessità a rielaborare un periodo in Stampa Liquidazione Iva!!!
- Dopo aver effettuato la liquidazione definitiva si consiglia di procedere ad una registrazione contabile (con Gestione Prima Nota) per stornare l'iva dai ricavi o meglio per chiudere il saldo del conto CORRISPETTIVI DA VENTILARE (quindi in dare) e registrare (in avere) distintamente CORRISPETTIVI (per la parte imponibile calcolata nel prospetto di ventilazione) e IVA VENDITE (per la parte di imposta calcolata dal prospetto di ventilazione). Questa operazione può essere generata automaticamente dal programma 'Stampa liquidazione iva', se impostato l'apposito check box in 'Dati aggiuntivi contabili' di 'Anagrafica ditta', e le contropartite/causali da utilizzarsi, nella tabella 'personalizzazione Contabilità generale'.

Attenzione ! La liquidazione dell'iva di dicembre (o dell'ultimo trimestre), che prevede per legge un ricalcolo su base annua del prospetto di ventilazione, deve basarsi sul programma 'Stampa dati per dich. Annuale Iva ' e non su Stampa Liquidazione Iva ' del periodo suddetto ! Infatti anche il programma Stampa Dati per dich. Annuale iva ora riporta un prospetto di ventilazione simile ma basato su tutti i corrispettivi e su tutti gli acquisti dell'anno Iva, mentre la Stampa Liquidazione Iva lavora sempre sul periodo (mese o trimestre) indicato !

**Caso particolare : corrispettivi in ventilazione con passaggio interno**

Esempio: il forno che fa anche la vendita del pane tramite negozio annesso al laboratorio: la prima attività FORNO, la seconda attività NEGOZIO: la produzione del pane avviene nel forno, che lo passa poi al negozio, che provvede alla vendita tramite corrispettivi.
Occorre effettuare una registrazione che riguarda solo l'IVA: il forno non avrà mai cessioni al negozio, il negozio non avrà acquisti dal forno!

La normativa prevede che debbano essere eseguite delle registrazioni come fattura acquisto/fattura di vendita per la registrazione nei rispettivi registri, senza obbligo di emettere la fattura effettivamente.

Occorre per gestire questo caso predisporre una causale apposita che movimenta due registri, uno acquisti ed uno vendite ; per chi usa le causali standard usare la causale 1580.
N.B.: la causale deve avere l'apposito flag per non venir stampata su libro giornale.

Occorre distinguere tuttavia due casi :

1° caso: le due attività non sono (nessuna delle due) in ventilazione:
con una sola registrazione, compilo solo la sezione IVA con lo stesso codice IVA:
su un prima riga movimento il registro acquisti dell'attività NEGOZIO , con Iva su acquisti, imponibile 100, cod. IVA 20% (codice iva standard :1280) imposta 20; sulla seconda riga moviementaremo il registro vendite della attività FORNO, con IVA vendite, sempre con stesso imponibile, codice iva e imposta. Il cod. fornitore sarà un fornitore fittizio con importo tot. Documento uguale a zero.
Si consiglia di utilizzare comunque un codice iva impon ibile 20% , ma distinto dal codice solitamente utilizzato, con il flag 'ammontare passaggi interni' spuntato, per far si che in dich. annuale non venga considerato nel volume d'affari; vedi cod. iva 1280 dei codici standard.

2° caso: le due attività con la prima normale, la seconda in ventilazione:
su un prima riga, movimento il registro acquisti dell'attività NEGOZIO , con Iva su acquisti, imponibile 100, cod. IVA con percentuale 0% ma salto di aliquota 20% (vedi codice iva standard 1281) imposta zero; sulla seconda riga movimenteremo il registro vendite della attività FORNO, con IVA vendite, sempre con stesso imponibile, codice iva e imposta. Il cod. fornitore sarà un fornitore fittizio con importo tot. Documento uguale a zero.
In questo modo non si espone l'imposta nel passaggio interno (come norma vuole), ma ai fini della ventilazione il valore del pane passato dal forno al negozio viene preso come fosse (per il negozio) un acquisto al 20% (tramite il meccanismo del salto di aliquota).
[MM1]

## Gli obblighi comunitari

Le aziende che operano acquisti e/o cessioni di merci con paesi comunitari, hanno particolari obblighi nella compilazione dei registri iva (indicazione dei valori in valuta estera, registri a parte, doppia imputazione delle fatture di acquisto in un registro vendite e in un registro acquisti) e nella liquidazione dell'iva.
Hanno poi obblighi che riguardano la presentazione di appositi elenchi periodici, detti elenchi INTRA1 e INTRA2 (questi ultimi possono essere gestiti con un apposito modulo applicativo, fornito a richiesta, denominato 'Gestione Transazioni Intracomunitarie o Gestione Intrastat).

Le seguenti note consentono di evidenziare le condizioni necessarie per assolvere gli obblighi del primo tipo sopra citati.

Per quanto riguarda gli *Acquisti Intracomunitari* :

1 - se si preferisce (ma non è indispensabile), predisporre due nuovi registri iva destinati ad accogliere le registrazioni di fatture di acquisto intracomunitarie (un registro vendite ed un registro acquisti), inserendo nel programma 'Dati generali ultimi registri Iva def.' , in anagrafica ditta, per esempio, i registri 'V 2' e 'A 2'.

2 - predisporre la seguente causale contabile : (i codici attribuiti sono puramente esemplificativi) (la causale standard corrispondente è la 1503)

| Cod | Descriz. | Reg.Iva 1 C/Iva | Reg. Iva 2. C/Iva | Obbl.N.Prot |
|---|---|---|---|---|
| 50 | RICEVUTA FATT. INTRAC. A | 2 Iva Acq. Dare | V 2 Iva vend. Avere | Si |

3 - predisporre la tabella degli stati esteri con le sigle automobilistiche (es. D F ecc.) e la tabella delle valute estere con le sigle delle monete (es. FFr per franchi francesi, ecc.);

4 - codificare i fornitori comunitari (cioè di altri paesi Cee) sull'anagrafico fornitori, indicando il loro codice iva (il corrispondente della ns. partita iva prefissato dal codice del paese) nel campo Codice fiscale, ed indicare nel campo 'Stato la sigla dello stato (es. D per Germania, ecc.); indicare inoltre nel campo 'Tipo soggetto Iva ' il valore 'Intracee'

5 - qualora sia disponibile anche il modulo 'Gestione Transazioni Intracomunitarie predisporre le tabelle 'Regime Statistico, 'Natura Transazionì e 'modalità di trasporto come previsto dalle tabelle contenute nel decreto

6 - registrare gli acquisti intracomunitari come segue (da gest. prima nota) :
(supponiamo trattasi di una fattura da operatore tedesco di 1000 USD al cambio di EUR 1,00 per dollaro,
da sottoporre a iva 20%)

```
  Data reg.: 22/06/2002
  Causale  : 50   RICEV. FATT. INTRACOMUNITARIA (oppure : 1503)
  Num. Doc.: 22   (= numero attribuito alla fattura sul reg. iva vendite)
  Data Doc.: 22/06/2002 (=stessa data di registrazione oppure data attribuita
                        dal fornitore al documento)
  N.partita: 567/A/2002 (= numero attribuito dal fornitore al documento)
  Regis.Iva: Acquisti 2  (il reg. vendite che verrà interessato è quello
                          indicato nella causale 50, cioè Vendite n. 2)
  N.Protoc.: 45         (=numero attribuito per il registro iva acquisti)
  Valuta   : 1 USD
  Cambio   : 1,00
  Conto CF : Avere  BASF A.G.(Fornitore)
  Importo  :  1.000,00
  Imp. Val :  1.000,00 (USD)

  Castelletto iva:
  Dare/Avere   Conto Iva  Cod.Iva  Imponibile               Imposta
  ----------   ---------  -------  ----------------------   --------------------
  Dare         Iva Acq.      20     1.000,00 (1000,00 USD)    200,00  (200,00 USD)
  Avere        Iva Vend.     20     1.000,00 (1000,00 USD)    200,00  (200,00 USD)

  Castelletto Contropartite:
  Controp Descrizione          Imp.Valuta     Importo EUR
  ------- -------------------- ----------     -------------
21010001  MERCI C/ACQUISTI      1.000,00 (USD)      1.000,00
```

7 - provvedere alla stampa dei registri iva n.2 vendite ed acquisti n. 2 (o dei registri soliti V1 e A1 ) e nella liquidazione iva del mese o del trimestre si terrà conto dell'iva a debito (seconda riga del castelletto Iva) del periodo e dell'iva a credito (Prima riga del castelletto Iva); Nella stampa dei registri verranno evidenziate con un asterisco le righe relative a acquisti/cessioni Intracomunitarie

Per quanto riguarda le *Cessioni Intracomunitarie* :

Per la registrazione delle fatture di vendita a clienti intracomunitarie occorre :

1 - predisporre la tabella degli stati esteri con le sigle automobilistiche (es. D F ecc.) e la tabella delle valute estere con le sigle delle monete (es. FFr per franchi francesi, ecc.); inserire nella tabella dei codici Iva un codice esenzione 'N.I. ART 41 DPR .../92' (a meno che non si utilizzi la tabella standard dei codici Iva; in tal caso usare uno dei codici iva già presenti nella tabella)

2 - inserire nelle anagrafiche clienti il loro codice iva (il corrispondente della ns. partita iva prefissato dal codice del paese) nel campo 'Codice fiscale', ed indicare nel campo 'Stato la sigla dello stato (es. D per Germania, ecc.); indicare inoltre nel campo 'Tipo soggetto Iva ' il valore 'Intracee'

3 - registrare le fatture di cessioni intracomunitarie nel solo registro iva vendite, con il codice esenzione di cui al punto 1 seguendo la numerazione delle altre fatture; stampare normalmente il registro iva vendite n.1. Nella stampa del registro verranno evidenziate con un asterisco le righe relative a cessioni Intracomunitarie.

4 - qualora sia disponibile anche il modulo 'Gestione Transazioni Intracomunitarie predisporre le tabelle 'Regime Statistico, Natura Transazioni e 'modalità di trasporto come previsto dalle tabelle contenute nel decreto

## Pro-Rata

Business consente di gestire la casistica del regime IVA pro-rata.
Per abilitare la gestione occorre:

- Nella tabella dei codici IVA impostare quali codici IVA vendite devono intervenire per incrementare il volume di affari ai fini del pro-rata e quali per incrementare il valore delle operazioni esenti.
- Nella tabella delle attività IVA (anagrafica ditta, dati aggiuntivi iva per anno) dichiarare che l'attività è soggetta a pro-rata, ed inserire la percentuale di indeducibilità operazioni esenti. (% provvisoria desunta dal rapporto dell'anno precedente operazioni esenti / volume d'affari). Il programma per la stampa della liquidazione IVA provvederà ad utilizzare tale percentuale per la determinazione dell'IVA a credito/debito. Il campo 'Perc. Inde. Op. esenti anno precedente' attualmente non è utilizzato.
- Il programma 'Stampa dati per dich. Annuale Iva' provvede al ricalcolo sui dati effettivi della percentuale di inded. su operazioni esenti con il criterio Op. Esenti/volume d'affari. Inoltre spuntando l'apposito Check-Box provvede anche ad aggiornare nella tabella delle attività la % provvisoria dell'anno successivo. Per stabilire come determinare (per il programma) il volume d'affari si è convenuto che il volume d'affari è la somma degli imponibili di tutte le operazioni in vendita relativi ai soli codici Iva con selezionata la colonna 'Incrementa volume di affari'; le operazioni esenti sono invece la somma degli imponibili relativi alle vendite e corrispettivi con codici iva con selezionata la colonna 'Esenti Pro-rata'.

NB : il programma 'Stampa dati dich. Annuale IVA' per singola attività (o per l'attività unica) provvede al ricalcolo della % di pro-rata .
Inoltre, è da tenere presente che il ricalcolo (così come anche per la gestione della ventilazione dei corrispettivi) avviene (attualmente) solamente nella stampa dei dati per la dich. Annuale, e non stampando la liquidazione (le liquidazioni) dell'ultimo mese o trimestre dell'anno!

## Regime IVA agricolo

Business consente di liquidare l'iva anche secondo le norme relativa al regime speciale per le imprese agricole.
Nella tabella delle attività (anagrafica ditta, dati aggiuntivi iva per anno)occorre indicare l'apposito flag 'Regime agricolo'.
Inoltre nella tabella dei codici iva occorre aggiungere sui vari codici iva il codice iva che rappresenta la percentuale di compensazione relativa. Naturalmente se diversi tipi di beni agricoli (con diverse percentuali di compensazione) hanno lo stessa aliquota occorre prevedere diversi codici iva con aliquota identica ma con codici iva corrispondenti a % di compensazione diversa.
La percentuale da compensazione viene utilizzata in fase di liquidazione iva per determinare l'iva deducibile. Naturalmente la % di compensazione è applicata sull'imponibile delle vendite per aliquota. Per es. Iva 10%, percentuale di compensazione 7% avremo (nell'ipotesi di 10.000,00 di vendite nel periodo) :
- iva su operazioni imponibili : 1.000,00 (10% su 10.000,00)
- iva deducibile 700,00 (7% su 10.000,00)

Allo stato non è gestita la ventilazione dei corrispettivi agricoli. Né è gestita l'iva a esigibilità differita sulle vendite agricole.

# Regime IVA autotrasportatori

Business consente di gestire la casistica del regime Iva degli autotrasportatori entrato in vigore verso la fine del 98 (registrazione delle fatture vendite relative a servizi di autotrasporto nel registro iva nel trimestre successivo a quello di emissione) .
Per abilitare la gestione relativa occorre :

- In anagrafica ditta, tabella attività (da gestione dati aggiuntivi iva) spuntare l'apposita casella 'autotrasportatori' (questo flag fa si che per i registri iva vendite in fase di stampa non venga più controllata la sequenza data/numero documento in quanto può benissimo esserci non sequenzialità in presenza di fatture miste, di autotrasporto e diverse).
- Creare una causale aggiuntiva 'Emessa fattura autotrasporto' fatta come la causale 'emessa fattura' (che verrà utilizzata d'ora in poi solo per fatture diverse; causale standard 1044) però con l'indicazione aggiuntiva nell'apposito combo-box che la data di competenza economica deve avere effetto sia a livello di liquidazione che a livello di registri iva (nel caso normale la data competenza iva agisce solo a livello di liquidazione!)
- Utilizzare la causale suddetta nella registrazione in prima nota di tali fatture o nella contabilizzazione delle stesse da 'Contabilizzazione fatture' (quindi indicata in Personalizzazione Vendite) : infatti i programmi relativi in tal caso provvedono a memorizzare come data competenza iva (e data stampa registri) la data relativa all'ultimo giorno del trimestre successivo a quello a cui appartiene la data di emissione della fattura. NB: nella fase di Contabilizzazione documenti di magazzino, tale meccanismo opera solamente se la data competenza iva in testata documento è uguale alla data documento.
- Procedere alla stampa dei registri come al solito. NB: per motivi tecnici la funzione di stampa, in definitiva ed in rielaborazione (ed anche in prova quando data inizio = data ultimo reg. iva definitivo), quando è presente il flag regime autotrasporti in anagrafica ditta, prende in considerazione solo le registrazioni che hanno data posteriore alla data iniziale indicata (e non più, come di solito) le registrazioni con data posteriore alla data iniziale + le registrazioni con data = data iniziale ma con numero registrazione posteriore a quello dell'ultima stampa definitiva !!! Questo normalmente non comporta alcuna differenza di comportamento, salvo il caso in cui, dopo aver stampato il registro iva di un mese si vadano ad aggiungere fatture al 30 o 31 dello stesso mese e si richieda la stampa del registro dello stesso periodo senza rielaborazione dell'intero mese.

# Regime IVA del margine (Gestione beni usati)

Per le attività gestire in regime del margine (vedi apposito check-box in anagrafica ditta, dati iva per anno, attività iva) non è possibile registrare documenti che non devono essere soggetti a trattamento IVA diverso. Ad esempio, se opero esclusivamente in regime di margine ma mi arriva anche una fattura dell'Enel, quest'ultimo documento deve venir gestito in una attività diversa, che non opera in regime di margine. Sui registri relativi ad attività dichiarate con regime del margine non possono essere utilizzati codici IVA con % di indeducibilità diversa da 0.
Per l'attività con impostato regime del margine non è possibile gestire altri regimi particolari quali IVA ad esigibilità differita, pro-rata, art. 74 ter, IVA agricola, ventilazione, editoria, regime autotrasportatori, ecc.

Con la gestione dei beni usati, nella registrazione dei documenti i codici IVA devono venir compilati come normalmente ed utilizzati come se il bene dovesse venir gestito normalmente, anche se in fase di registrazione l'imposta non verrà MAI calcolata. La sua determinazione avverrà esclusivamente in fase di liquidazione IVA e nei tempi e nei modi opportuni. Una volta eseguita la liquidazione, occorrerà fare una registrazione manuale in contabilità per stornare dai conti di ricavo (o da un apposito conto transitorio) l'importo dell'IVA.

Quindi, in un caso di cessione di un bene di valore 120,00 soggetto ad IVA del 20%, registreremo come totale documento 120,00, come imponibile 120,00, come codice IVA 20 (che richiama una aliquota del 20%), come imposta verrà impostato 0, come contropartita registreremo una cessione di valore 120,00.

Ipotizzando che dalla liquidazione IVA l'imposta relativa alla cessione sia di 10,50, dovremo poi eseguire una registrazione in contabilità generale del tipo 'ricavo' (o 'conto transitorio beni usati')a 'IVA vendite' (un po' come per la ventilazione dei corrispettivi…).

Per ora il programma non effettua un controllo per verificare se se l'acquisto o la vendita sono avvenuti extracee (sono soggetti al margine solo i movimenti in Italia ed intracee).

Nelle registrazioni di acquisto dei beni l'IVA non si può mai detrarre. Anche in questo caso, comunque, vanno utilizzati codici IVA con aliquota impostata, e sarà il programma a provvedere a non calcolarla.

**Sistema ANALITICO**

La base su cui calcolare l'imposta è data analizzando i singoli beni ceduti:
per ogni bene
TOTALE VENDITE DEL PERIODO (al lordo dell'imposta) – TOTALE COSTO DI ACQUISTO dello stesso (al lordo dell'imposta ) +/- RETTIFICHE per riparazioni o spese accessorie (sempre al lordo di IVA).

Occorre tenere un registro dove, distinto per ogni bene, venga evidenziato il costo di acquisto, le rettifiche direttamente imputabili per la sua riparazione/manutenzione ed il prezzo di cessione.

In liquidazione IVA, per ogni singolo bene, se la vendita è superiore al costo +/- rettifiche la differenza concorrerà a determinare la base imponibile. Una volta ottenuta quest'ultima verrà eseguito lo scorporo in base ai codici IVA impostati in fase di vendita. Se il prezzo di cessione è inferiore al costo +/- rettifiche, non viene generato nessun credito. Vengono escluse dal calcolo le cessioni avvenute con codice IVA esente/non imponibile.

**Sistema FORFETTARIO**

La base su cui calcolare l'imposta è data applicando una percentuale al totale dei beni ceduti.
In base alla natura del bene, le percentuali oggi i vigore sono 60%, 50% e 25%.
Non occorre registrare gli acquisti; fiscalmente basta solo numerare le fatture ricevute.
In liquidazione, per ogni singolo bene, viene determinata la base imponibile, quindi viene determinata l'imposta scorporando la base per l'aliquota indicata nella registrazione che ha generato la vendita.
Vengono escluse dal calcolo le cessioni avvenute con codice IVA esente/non imponibile.

**Sistema GLOBALE**

La base imponibile è data dalla somma delle cessioni avvenute nel periodo da liquidare, diminuite della somma degli acquisti avvenuti sempre nel periodo da liquidare. Il tutto diviso per aliquota IVA.
Per le cessioni avvenute all'estero, il costo di acquisto del bene ceduto deve venir sottratto dal valore degli acquisti del periodo. Attenzione: se sono stati acquistati 10 pezzi del bene ceduto, quindi ne sono stati venduti 5 all'estero, il costo di acquisto di questi ultimi deve venir rapportato in base al venduto.
Per ora, nel caso suddetto la cessione dovrà avvenire con codice IVA esente, quindi manualmente occorrerà aggiungere una riga nei movimenti dei beni usati con causale acquisto ed importo negativo (il ) relativamente al bene in analisi e con data registrazione compresa nel periodo da liquidare).

In liquidazione IVA, diviso per codice IVA, viene calcolata la differenza tra sommatoria vendite e sommatoria acquisti del periodo: se le vendite sono maggiori di acquisti, scorporo l'IVA dal risultato del prodotto ottenuto. Se gli acquisti sono maggiori delle vendite, la differenza viene aggiunta agli acquisti della liquidazione successiva. Se a fine anno risulta un credito di costo, esso verrà utilizzato nelle liuidazioni iniziali del nuovo anno .

**Operatività in Business**

La gestione dei beni usati viene attivata dalla tabella delle attività IVA. I valori che possono essere settati sono: Nessuna gestione (N), regime Analitico (A), regime Forfetario (F), regime Globale (G), regime Asta (S)(non gestito per ora), regime Totale (T)(ovvero regime misto A + F + G).

Per poter registrare le informazioni necessarie ad un calcolo corretto dell'iva in regime del margine, in Business sono anche previsti una tabella delle anagrfiche dei beni usati, nonché l'archivio dei movimenti dei beni usati.

Per default, in caso di regime analitico in 'Anagrafica beni usati' (da menù Contabilità,| progressivi e utility | Manutenz. Anagrafica e movimenti beni usati) avrò tanti record quanti saranno i beni acquistati e ceduti; se il regime è FORFETTARIO avrò principalmente 3 record, uno per ogni tipo di percentuale di calcolo; se il regime è GLOBALE dovrei avere un solo record.

Per facilitare la gestione, è possibile inserire nella tabella delle attività IVA, nella stessa riga dove è stato impostata la gestione dei beni usati, il codice del bene usato di default da proporre in fase di registrazioni eseguite da prima nota.

In fase di registrazione, infatti , per ogni riga del castelletto IVA, dopo averla inserita o modificata, viene aperta una finestra per la richiesta dei dati relativi ai beni usati, passando come parametro il fatto che si tratti di un documento emesso o ricevuto. In quest'ultima finestra è possibile inserire diversi record, e nel dettaglio si dovrà impostare: codice del bene usato (se non presente in quanto trattasi di un acquisto darò la possibilità di accedere all'anagrafica beni usati per l'inserimento), quantità, importo, data documento, codice IVA di riferimento (uguale a quello della riga IVA su cui l'utente è posizionato nella finestra principale).
A seconda che trattasi di un acquisto o una vendita si potrà selezionare il tipo di movimento specifico:
fattura ricevuta: posso registrare solo ACQUISTI o INCREMENTI – segno 1
fattura emessa: posso registrare solo VENDITE – segno 1
nota accred emessa: posso registrare solo VENDITE – segno -1
nota accred ricevuta: posso registrare solo DECREMENTI – segno 1

Alla cancellazione della riga IVA il programma provvede automaticamente a cancellare anche i movimenti nell'archivio dei movimenti beni usati.
Al salvataggio della registrazione il programma 'Gest. P.nota' controlla che, per ogni riga IVA, il totale dei movimenti nella tabella dei movimenti beni usati sia uguale all'imponibile.
Cancellando definitivamente una registrazione precedentemente fatta, se non esistono altri record in archivio movimenti beni usati per quel bene, ed il regime è 'ANALITICO', il programma provvede a cancellare anche l'anagrafica del bene usato.
Nel momento in cui l'utente deve scegliere un bene usato, il programma provvede a visualizzare solo i beni non ceduti totalmente (se di tipo ANALITICO), se di tipo FORFETTARIO o GLOBALE visualizzati sempre tutte le anagrafiche.

Non è possibile gestire movimenti beni usati in registrazioni fatte in p.nota integrativa.
Solo nelle nuove registrazioni viene testato che il bene in fase di analisi non sia CEDUTO.

Per le ditte che vengono acquisite in corso d'anno, è possibile inserire lo storico dall'apposito programma di gestione beni usati (manut. anagr./movim. Beni usati). In questo è possibile creare nuove anagrafiche, nonché inserire movimenti di storico (solo se il bene non opera in regime forfettario).
Nel caso di inserimento movimenti, sarà possibile eseguire solo operazioni di tipo 'ACQUISTO'. Se devono venir eseguiti storni (come nel caso di cessioni di beni all'estero in regime globale) occorrerà inserire righe di acquisto con segno negativo. Questa possibilità è data solo per beni i regime globale.
Non possono venir modificati i record inseriti se la data di registrazione è precedente alla data ultima liquidazione IVA definitiva. La data dei movimenti deve essere sempre successiva a quella dell'ultima liquidazione IVA.
In fase di salvataggio registrazione, la data di registrazione del movimento sui beni usati sarà impostata prendendo la data di competenza IVA.

In liquidazione, verranno prelevati tutti i movimenti dall'archivio movim. Beni usati con data registrazione compresa nel periodo da liquidare e con codice IVA avente un'aliquota maggiore di 0.

ATTENZIONE: per regime del margine ANALITICO non sono ammesse cessioni (vendite) parziali!

## IVA articolo 74 Ter

Business consente di gestire la casistica del regime IVA articolo 74 ter.
Per abilitare la gestione occorre:

- In anagrafica ditta impostare 'Gest. Attività iva' con 'separata per obbligo' o 'separata per scelta', nei dati aggiuntivi iva dell'anno
- Impostare (o avere già in tabella : codici iva standard) almeno i 6 codici iva sotto indicati :
  - Cod.: 1500 Art. 74 Viaggi in UE Tipo: Non imp. Aliq. 0 Tipo 74ter: Acq/vend UE
  - Cod.: 1501 Art. 74 Viaggi fuori UE Tipo: Non Imp. Aliq. 0 Tipo 74ter: Acq/vend no UE
  - Cod.: 1502 Art. 74 Corr. V.misti Tipo: Non Imp. Aliq. 0 Tipo 74ter: Corr viaggi misti
  - Cod.: 1503 Art. 74 Acq. Misti UE Tipo: Non Imp. Aliq. 0 Tipo 74ter: Acq UE v.misti
  - Cod.: 1504 Art. 74 Acq. Misti non UE Tipo: Non Imp. Aliq. 0 Tipo 74ter: Acq no UE v.misti

- Nella tabella attività Iva (anagrafica ditta) creare una nuova attività (es. attività 2) con indicazione "ATTIVITA' 74TER" e spuntando l'apposito check box '74-ter' ed indicando nel campo apposito 20% come aliquota di scorporo. NB: per una determinata ditta una sola delle attività Iva dichiarate può avere la gestione art 74ter attivata! (esiste infatti un solo credito di costo gestito a livello di liquidazione iva ditta)
- Nella tabella Dati generali ultimi registri Iva creare un registro Iva vendite (e/o corrispettivi) ed un registro Iva acquisti (es. Vendite 2 ed acquisti 2) agganciandoli all'attività 2.
- Qualora si emettano fatture sia rientranti nel regime Iva 74-ter che fatture non 74-ter è bene prevedere 2 serie diverse di numerazioni per distinguerle, ed associare ad ognuna di esse il registro Iva corrispondente (es. registro vendite 2 per le fatture 74-ter e registro Iva 1 per le altre)
- Se all'inizio della gestione art. 74ter con Business esiste un credito di costo dal periodo precedente, inserire nella tabella delle liquidazioni periodiche una riga relativa al periodo di liquidazione precednte (es. Dicembre dell'anno precedente) con l'indicazione del credito di costo 74ter. (così come si fa per dichiarare la presenza di un credito iva compensabile o precedente).

- In prima nota registrare le fatture di acquisto separatamente (a livello di registri Iva) tra 74-ter e non 74-Ter e tra UE e Ex-Ue (tramite codici iva differenziati); registrare le fatture di vendita anch'esse separatamente (per causale/registro Iva) tra 74-ter e non 74-ter; separare UE e non UE scegliendo i codici Iva appositi; Gli acquisti vanno registrati con imponibile al lordo dell'iva (se presente) e aliquota ed imposta a zero; in particolare è necessario utilizzare i codici iva come segue :
  - 1500 : per registrare sia gli acquisti che i corrispettivi/vendite relativi a viaggi esclusivamente ed interamente UE
  - 1501 : per registrare sia gli acquisti che i corrispettivi/vendite relativi a viaggi esclusivamente fuori dalla UE
  - 1502 : per registrare solamente i corrispettivi relativi a viaggi misti (EU e non UE)
  - 1503 : per registrare i costi relativi a viaggi misti, per la parte dei costi sostenuti in UE
  - 1503 : per registrare i costi relativi a viaggi misti, per la parte dei costi sostenuti al di fuori della UE

Il programma della liquidazione iva, in presenza di gestione art. 74ter, provvede a gestire il calcolo dell'iva a debito (e/o l'eventuale credito di costo) secondo le norme in vigore, riportando un apposito prospetto nell'attività dichiarata 74ter.

NB: Business non distingue fatture di acconto e fatture definitive, in relazione al momento impositivo. Pertanto è necessario non registrare le fatture di acconto come fatture, e registrare in Iva solamente le fatture definitive per l'intero corrispettivo alla data di pagamento totale del viaggio oppure all'inizio del viaggio (come la norma fiscale prevede).

# Numeri protocollo e numeri documento

Nel programma 'Gestione p.nota' in base al registro IVA selezionato, è possibile fare in modo che, (per i documenti emessi, di norma), venga eseguito un controllo sulla serie documento, cioè che la serie indicata in registrazione sia presente nella tabella delle numerazioni per le fatture emesse. Tale controllo può essere abilitato spuntando il campo 'controlla serie documento' nella finestra 'Dati generali ultimi registri iva' accessibile da anagrafica ditta|dati iva per anno. Attenzione: se nella tabella numerazioni, per quanto riguarda le fatture emesse per l'anno in corso, non è presente nessun record, allora come serie documento è comunque accettata la serie blank (' ').

Sempre in 'dati generali ultimi registri iva', in base al valore che può assumere il campo 'rel. doc/prot' si possono verificare le seguenti condizioni:
svincolati: la numerazione del protocollo e del documento sono svincolate.
coincidenti = il numero e serie documento pilotano numero e serie protocollo: la serie ed il numero di protocollo sono gli stessi di serie e numero documento. Il programma 'Gest. P.nota' provvede a bloccare i campi di protocollo per evitare errori.

Sempre in 'dati generali ultimi registri iva' in base al valore di 'controlla serie protocollo', si possono avere le seguenti casistiche:
no verifica: nella serie del protocollo può essere inserito qualsiasi valore. Viene dato solo un messaggio se si inserisce una serie mai utilizzata nell'anno di registrazione se il mese della data di registrazione è diverso da gennaio.
Una numerazione = accetta solo la serie indicata sul registro IVA nel campo 'serie fatture' (sempre di dati generali ultimi registri Iva
Due numerazioni, tre numerazioni: variate della prima, eccetto per il fatto che le serie di protocollo accettate sono sia la serie fatture che la serie note di accredito che la serie delle note di addebito (fdati generali ultimi registri iva).

Attenzione: le 3 serie indicate in dati generali ultimi registri iva possono essere utilizzate con qualsiasi stipo di documento, non necessariamente, ad esempio, la serie fatture deve essere utilizzata solo per le fatture.
In uscita dalla causale contabile, da Gestione P.Nota, viene sempre proposta la serie protocollo indicata sul registro IVA per il tipo documento (fattura, nota accredito/nota addebito) impostato sulla causale (se impostato, altrimento quello delle fatture).

Tramite queste impostazioni è possibile configurare le seguenti situazioni :

**Classica**
(come funziona Business rel 8 e precedenti)
- Registri vendite ( e corrispettivi) con
  - controlla serie documento = No, Non Controlla
  - relazione doc/prot : coincidenti (n. prot = n.doc)
  - controlla serie prot. : no verifica
- registri acquisti con
  - controlla serie documento = no
  - relazione doc/prot : svincolati
  - controlla serie prot. : una numerazione protocollo

**Con protocollo anche sul registro vendite**
(cioè per rinumerare le fatture di vendita comunque, e non usare il numero documento come protocollo)
- Registri vendite con
  - controlla serie documento = Si, Controlla
  - relazione doc/prot : svincolati
  - controlla serie prot. : una (o due o tre) numerazioni

**Con più serie di protocollo su stesso registro acquisti:**
- registri acquisti con
  - controlla serie documento = no

- relazione doc/prot : svincolati
- controlla serie prot. : due (o tre) numerazioni protocollo

Per gestire correttamente le numerazioni di documento/protocolli occorre quindi prevedere/impostare nella tabella delle numerazioni della ditta:

- per gli acquisti , numerazioni protocollo (una o più per ciascun registro acquisti)
- per le vendite, numerazione fatture emesse e , se prevista una gestione doc/prot svincolati, anche numerazione protocollo per i registri vendite (una o più, per ciascun registro vendite)

Naturalmente le impostazioni delle tabelle numerazioni protocollo/documenti emessi debbono essere tra loro congruenti; per es. non deve essere associata la serie 'A' al registro vendite n. 1 nella numerazione delle fatture emesse e invece al registro vendite n. 2 nella tabella numerazione dei protocolli!

In questo modo è possibile prevedere per ciascun registro acquisti o vendite:

- una sola serie documenti o più serie documenti (tabella numerazione fatture emesse, controlla n. doc)
- una sola serie di protocollo oppure 3 serie di protocollo, con serie e numero prot. uguali a serie numero documento, oppure svincolate e numerate a parte

Per le fatture in doppio registro (fatture rsm, fatture intracomunitarie) le regole, in Gestione p.Nota, per la determinzione/impostazione del protocollo vengono applicate separatamente per il registro vendite e per il reg. Acquisti movimentati .

NB: per le fatture di acquisto registrate con Gestione Documenti di magazzino oppure con Fatturazione differita interattiva non è prevista (al momento) la possibilità di utilizzare serie di protocollo diversa da blank, e pertanto (per gli acquisti) è gestita una sola serie protocollo con valore 'spazio' (blank).

## Note per ottenere la comunicazione IVA

Il programma Stampa Dati per dich. Annuale Iva consente di stampare anche un prospetto riportante i dati (alcuni dati) da riportare nella Comunicazione annuale Iva .

Come sono calcolati i dati forniti nella stampa:

- CD1-1 (op. attive totali): vengono sommati tutti gli imponibili (dell'anno, in base alla data movimento sul registro iva) relativi alle registrazioni iva (MOVIVA) di tipo Vendita o Corrispettivi con codici iva con tipo iva diverso da 'fuori campo iva', con colonna VP1/1 spuntata (vedi tabella codici iva). Per escludere le pseudofatture relative ad acquisti Intra e/o RSM, vengono considerate solo documenti relativi a clienti oppure a fornitori di tipo soggetto Iva 'Normale' (cioè Italia). **In presenza di ventilazione dei corrispettivi, l'imponibile relativo ai corrispettivi ventilati vieni prelevato dai progressivi registri iva definitivi (e non dai singoli movimenti ); in questo caso è necessario pertanto aver già eseguito le liquidazioni iva mensili/trimestrali definitive fino al 31/12 , altrimenti i dati derivanti dai corrispettivi non sarebbero corretti. Inoltre occorre non aver ancora fatto l'azzeramento dei progressivi dei registri iva e (quindi) non aver mai fatto ancora liquidazioni iva definitive del nuovo anno**
- CD1-2 (non imponibili) : vengono sommati tutti gli imponibili (dell'anno, in base alla data movimento sul registro iva) relativi alle registrazioni iva (MOVIVA) di tipo Vendita o Corrispettivi con codici iva con tipo iva uguale a 'non imponibili/esenti', con colonna 'esenti pro-rata' non spuntata.
- CD1-3 (esenti): vengono sommati tutti gli imponibili (dell'anno, in base alla data movimento sul registro iva) relativi alle registrazioni iva (MOVIVA) di tipo Vendita o Corrispettivi con codici iva con tipo iva uguale a 'non imponibili/esenti', con colonna 'esenti pro-rata' spuntata.
- CD1-4 (intracomunitari): vengono sommati tutti gli imponibili (dell'anno, in base alla data movimento sul registro iva) relativi alle registrazioni iva (MOVIVA) di tipo Vendita o Corrispettivi con codici iva con tipo iva diverso da 'fuori campo iva', con colonna VP1/2 spuntata. Per escludere le pseudofatture relative ad acquisti Intra e/o RSM, vengono considerate solo documenti relativi a clienti con tipo soggetto Iva Intraceee

- CD2-1 (operazioni passive, cioè acquisti totali) vengono sommati tutti gli imponibili (dell'anno, in base alla data movimento sul registro iva) relativi alle registrazioni iva (MOVIVA) di tipo Acquisti con codici iva con tipo iva diverso da 'fuori campo iva', con colonna VP2/1 spuntata.
- CD2-2 (non imponibili) vengono sommati tutti gli imponibili (dell'anno, in base alla data movimento sul registro iva) relativi alle registrazioni iva (MOVIVA) di tipo Acquisti con codici iva con tipo iva uguale a 'non imponibili/esenti', con colonna 'esenti pro-rata' non spuntata
- CD2-3 (esenti): vengono sommati tutti gli imponibili (dell'anno, in base alla data movimento sul registro iva) relativi alle registrazioni iva (MOVIVA) di tipo Acquisti con codici iva con tipo iva uguale a 'non imponibili/esenti', con colonna 'esenti pro-rata' spuntata.
- CD2-4 (intracomunitari): vengono sommati tutti gli imponibili (dell'anno, in base alla data movimento sul registro iva) relativi alle registrazioni iva (MOVIVA) di tipo Acquisti con codici iva con tipo iva diverso da 'fuori campo iva', con colonna VP2/2 spuntata. Per ulteriore controllo, vengono considerate solo documenti relativi a fornitori con tipo soggetto Iva Intracee
- CD4 (iva esigibile) : vengono sommati i valori prelevati dalla tabella delle liquidazioni periodiche : Iva su vendite + Iva incassi fatt. in sospensione (esig. Differita) . Per tutti i mesi/trimestri . **E' necessario aver fatto in definitiva o in prova tutte le liquidazioni iva dell'anno**. I dati prelevati sono quelli relativi alle liquidazioni con codice attività = 0 (riepilogate)
- CD5 (iva detraibile) : vengono sommati i valori prelevati dalla tabella delle liquidazioni periodiche : Iva su acquisti - Iva indetr. Per op. esenti. Per tutti i mesi/trimestri . **E' necessario aver fatto in definitiva o in prova tutte le liquidazioni iva dell'anno**. Ii dati prelevati sono quelli relativi alle liquidazioni con codice attività = 0 (riepilogate)

Ne segue che affinchè i calcoli siano corretti occorre che :

- Nelle anagrafiche clienti e fornitori siano impostati correttamente il campo 'Tipo soggetto Iva' (che identifica i soggetti italiani, extraUE, IntraUE, ed RSM) );
- occorre inoltre che se un soggetto intracomunitario è sia cliente che fornitore, esso sia codificato due volte, una volta come cliente e una volta come fornitore.

**NB: Pertanto, PRIMA di lanciare l'elaborazione suddetta occorre pertanto verificare la coerenza dei dati inseriti nella tabella dei codici Iva, nelle anagrafiche fornitori e clienti, nonché aver eseguito già le operazioni richieste (trovarsi in uno status coerente con l'eleborazione : vedi note sopra).**

Tale funzionalità non opera (non formisce, cioè, dati coerenti), al momento, in presenza di regimi speciali di tipo 74Ter o regime agricolo.
Future versioni di Business consentiranno di superare i limiti attuali, e i sistemi di calcolo saranno modificati opportunamente.

## Regole per ottenere i dati per la dichiarazione annuale IVA

Per ottenere gran parte dei dati relativi alla dichiarazione annuale dell'Iva con l'apposito programma 'Stampa Dati per Dich. Annuale IVA, è necessario seguire (aver seguito durante l'anno) queste regole :

1 - per i clienti e fornitori aver impostato correttamente il campo 'Tipo soggetto Iva'.

2 - nelle registrazioni di fatture di acquisto (e es. di vendita) indicare il tipo di acquisto (beni destinati alla rivendita, beni strumentali, ecc.): ciò e ' necessario se si vuole che nella stampa finale dei dati per la dich.Iva il programma possa distinguere le operazioni relative agli acquisti di beni destinati alla rivendita, all'acquisto di beni strumentali, all'acquisto di altri beni e servizi, nonchè distinguere tra vendite normali e cessioni di beni strumentali.

In base a queste regole il programma per la stampa dei dati per la dichiarazione annuale Iva è in grado di fornire le seguenti informazioni :

A - gli acquisti totali (imponibile e imposte) divisi per aliquote, distinti tra operazioni deducibili e operazioni non deducibili : fornisce i dati principali per il quadro F.
B - le importaz. totali (imponibile e imposte) divisi per aliquote, distinte tra operazioni deducibili e operazioni non deducibili : fornisce i dati principali per il quadro D.
C - le vendite totali (imponibile e imposte) comprensive delle esportazioni, divise per aliquota, già dedotte le operazioni relative a registrazioni di fatture di acquisto da RSM o da operatore comunitario : fornisce i dati principali per il quadro E del mod. IVA 11.
D - le importazioni distinte in base al tipo paese di provenienza (il calcolo si basa sugli acquisti effettuati da fornitori in base al tipo soggetto iva) : utile per la compilazione del quadro C sez. 2.
E - le esportazioni distinte in base al paese di destinazione (il calcolo si basa sulle vendite effettuate a clienti in base al campo Tipo soggetto Iva) : utile per la compilazione del quadro C sez. 1.
F - gli acquisti e importazioni divise per tipo di acquisto (beni destinati alla rivendita, beni strumentali, altri beni e servizi). Il calcolo si base sull'indicatore 'tipo acquisto indicato in ogni singola registrazione di prima nota. Questa suddivisione viene effettuata a solo livello di imponibili. Utile per la compilazione del quadro A (righi 20-25).
G - le vendite ed esportazioni divise per tipo di bene/serv. (beni e serv. tipici dell'az. , beni strumentali, altri beni e servizi). Il calcolo si base sull'indicatore 'tipo acquisto indicato in ogni singola registrazione di prima nota. Questa suddivisione viene effettuata a solo livello di imponibili. Utile per la compilazione del quadro E (rigo E27, cessione di beni ammortizzabili)
H - le pseudo-fatture (intendendo con ciò le registrazioni effettuate sui reg. vendite relative ad acquisti da operatori sanmarinesi o comunitari) distinti in provenienti da RSM e provenienti da paesi comunitari (sono considerate pseudo fatture le operazioni registrate su registri Iva vendite relativi a fornitori cee o sanmarinesi)

Il programma provvede inoltre, se necessario, alla riventilazione totale dei corrispettivi su base annuale.

Il programma provvede anche alla riliquidazione finale dell'imposta su base annuale , producendo un prospetto in cui vengono evidenziati:
- l'Iva totale dovuta sulle operazioni imponibili
- l'imposta detraibile totale
- il credito eventuale dal precedente anno solare
- l'importo relativo all'acconto di imposta versato a dicembre (prendendolo dall'anagrafica azienda)
- il totale dell'imposta versata ( prendendo la somma degli importi effettivamente versati, indicati separatamente dall'utente nella tabella delle liquidazioni periodiche)

Non provvede invece alla determinazione dei dati per i regimi speciali :
- agenzie di viaggio e turismo (quadro T)
- produttori agricoli (quadro P)
- esercenti la pesca marittima (quadro Q)

Provvede inoltre ai ricalcoli relativi alle operazioni esenti (determinazione della nuova percentuale pro-rata).

Alcuni limiti sopra descritti saranno superati in prossime versioni di Business.

## Contabilità semplificata aziendale

Con Business Consultant è possibile gestire il regime contabile delle aziende (imprese) denominato 'contabilità semplificata', intesa come gestione dei soli registri iva, con valenza anche ai fini reddituali (cioè della determinazione del reddito fiscale d'impresa).
Per gestire con Business questo tipo di contabilità occorre :

- avere una chiave di attivazione che prevede l'uso del modulo 'Contabilità semplificate/professionisti'
- abilitare il modulo 'Contabilità semplificata/professionisti' nella tabella 'Inizializzazioni comuni/globali' (BS— INSG)
- creare una ditta ed abilitare sulla ditta il servizio 'Contabilità semplificata/professionisti'

- nell'anagrafica della ditta indicare che non trattasi di un professionista (casella apposita non spuntata)
- Impostare, sempre in anagrafica ditta, un piano dei conti predisposto per aziende
- creare dalla finestra dei dati aggiuntivi contabili, un esercizio indicando 'Tipo contabilità' = 'semplificata' e 'tipo gest. Incassi/pagamenti' = 'no'
- predisporre come l solito, le varie attività iva e i vari sezionali (registri) iva nelle apposite finestre dell'anagrafica ditta.
- Predisporre causali apposite per alcuni tipi di registrazioni

In particolare su quest'ultimo punto è bene evidenziare che la differenza fondamentale, a livello di gestione, tra una contabilità aziendale ordinaria ed una semplificata, oltre al fatto di non essere obbligati a Libro Giornale e partitari, è nel fatto che determinate operazioni non iva vanno esposte comunque sui registri iva.
In dettaglio (senza voler essere esaustivi) :
Sul registro iva degli acquisti :
- Costi relativi al personale
- Accantonamenti TFR a fine anno
- Ammortamenti
- Minusvalenze
- Sopravvenienze passive
- Ratei passivi
- Risconti attivi (storno di costi)
- Fatture da ricevere
- Interessi passivi
- Altri costi non iva (es. acquisto di bolli in tabaccheria, premi di assicurazione, ecc.)

Sui registri vendite o corrispettivi :
- Plusvalenze
- Sopravvenienze attive
- Ratei attivi
- Risconti passivi (storno di ricavi)
- Fatture da emettere
- Interessi attivi
- Altri ricavi non iva

Le causali standard che possono essere utilizzate per una gestione completa delle contab. semplificate aziendali sono le seguenti :

| Codice | Descr. causale |
|---|---|
| 3400 | MOVIM.CONTAB.VEND. [Semp] |
| 3401 | MOVIM.CONTAB.ACQ. [Semp] |
| 3402 | MOVIM.CONTAB.CORR. [Semp] |
| 3403 | STIPENDI [Semp] |
| 4005 | RIL. AMMORTAMENTO [Semp] |
| 4016 | RILEVATA PLUSVALENZA [Semp] |
| 4017 | RILEVATA MINUSVALENZA [Semp] |
| 4055 | RATEI/RISC.VEND. [Semp] |
| 4056 | RATEI/RISC.ACQ. [Semp] |
| 4057 | RATEI/RISC.CORR. [Semp] |

Non è necessario, normalmente, usare causali distinte per documenti iva e non iva sul registro acquisti; si può utilizzare al limite sempre 'MOVIMENTO CONTABILE ACQ.[Semp]'
Fanno eccezione le note di accredito e le registrazioni che coinvolgono altre gestioni (es,. fattura fornitore [770] , per le fatture con gestione delle ritenute associate). In quesi casi occorre utilizzare le causali specializzate, quelle predisposte per le contabilità ordinarie.

Come codice iva, per le registrazioni non iva, si consiglia di utilizzare il cod. iva standard 1999 (MOVIMENTO NON IVA), o codice analogo.

NB: Nel caso di contabilità semplificate è molto consigliabile l'uso delle causali standard di Business.

Inoltre, è bene precisare che, pur non essendo necessario, è possibile, in una contabilità semplificata (per motivi di comodità o gestione interna) registrare comunque, con causali non iva, anche tutte quelle operazioni (come per es. incassi, pagamenti, ecc.) che non hanno rilevanza ai fini dei registri o delle scritture obbligatorie fiscali.

E' bene notare che, per la gestione dei ratei e risconti (e costi/ricavi anticipati/posticipati) essi si registrano sui registri iva utilizzati per le registrazioni originarie (es. fitto attivo, registrato sul registro vendite n. 1 determina la registrazione di un risconto passivo sullo stesso registro).
Per gli ammortamenti e plusvalenze/minusvalenze invece, il tipo e numero di registro iva utilizzato per la generazione delle registrazioni relative è determinato dalle informazioni impostate nel riquadro 'Registri Iva per semplificate' della tabella 'Contabilizzazione cespiti'.

Dopo aver registrato in gestione p.nota le operazioni rilevanti si procede come per le contabilità ordinarie alla stampa di registri e liquidazioni iva.
E' necessario , a fine esercizio, procedre comunque alle chiusure e riaperture dei conti; non si provvederà invece (se non per scelta) alla stampa di libro giornale e partitari.
Il programma 'Storicizzazione esercizio precedente' verificherà solamente che gli adempimenti siano siano stati elaborati.

Una annotazione, sulle voci del piano dei conti.
Sulle anagrafiche dei sottoconti esiste un campo denominato 'controlla semplificata' che permette di stabilire se un determinato conto (di costo o di ricavo) deve apparire o meno nel castelletto costi/ricavi nella stampa dei registri iva (infatti in caso di semplificate la stampa del registro iva riporta, per ogni fattura/documento, non solo il nome del fornitore, ma anche il dettaglio dei valori elementari di costo/ricavo presenti nella registrazione di prima nota).
Indicare qui 'Non utilizz. In semplificat' se si vuole impedire l'uso di quel conto in registrazioni relative a ditte semplificate.
Indicare invece 'Utilizzabile ma non stampa sui registri' se si vuole che il sottoconto sia utilizzabile in registrazioni relative a ditte semplificate, ma non si vuole che le righe relative appaiano nel castelletto costi/ricavi della stampa registri iva.

## Contabilità dei professionisti

Con Business Consultant è possibile gestire il regime contabile fiscale dei professionisti nelle varie varianti possibili :

- Professionisti ordinari con Libro giornale
- Professionisti ordinari con registro cronologico delle operazioni finanziarie
- Professionisti semplificati con registri incassi/pagamenti unico
- Professionisti semplificati con registri incassi/pagamenti distinti
- Professionisti semplificati con i soli registri iva, integrati delle fatture sospese (a fine anno ) e degli incassi/pag. di fatture di anni precedenti

Per gestire con Business questo tipo di contabilità occorre :

- avere una chiave di attivazione che prevede l'uso del modulo 'Contabilità semplificate/professionisti'
- abilitare il modulo 'Contabilità semplificata/professionisti' nella tabella 'Inizializzazioni comuni/globali' (BS—INSG)
- creare una ditta di tipo 'professionista' ed abilitare sulla ditta il servizio 'Contabilità semplificata/professionisti'
- Impostare, sempre in anagrafica ditta, un piano dei conti predisposto per professionisti (vedi più avanti)
- creare dalla finestra dei dati aggiuntivi contabili, un esercizio indicando opportunamente i valori nei campi 'Tipo contabilità' e 'tipo gest. Incassi/pagamenti'
- predisporre come l solito, le varie attività iva e i vari sezionali (registri) iva nelle apposite finestre dell'anagrafica ditta.
- Predisporre causali apposite per alcuni tipi di registrazioni
- In fase di registrazione prima nota, alimentare altre finestre di dati , per la successiva gestione

In particolare su quest'ultimo punto è bene evidenziare che le differenze fondamentali, a livello di gestione, tra una contabilità aziendale ed una professionisti , sono le seguenti :

- il reddito (o 'utile di esercizio') si determina (in linea di principio, con alcune eccezioni) per cassa , e non per competenza (i costi sono tali solo al momento del pagamento , ed i ricavi sono tali (ai fini del reddito) solo quando sono incassati
- salvo il caso dei professionisti ordinari con libro giornale, negli altri registri (cronologico e incassi/pagmenti) affluiscono le sole registrazioni con effetto finanziario (anche qui, salvo alcune eccezioni)
- per i professionisti semplificati con i soli registri iva, come per le imprese semplificate, rimane anche il fatto che determinate operazioni non iva vanno esposte comunque sui registri iva.
- Non si configurano , per i professionisti, ratei e risconti, né costi ricavi anticpati o posticipati , in base al principio di cassa. Le principali eccezioni al principio di cassa sono date dalla deducibilità per competenza di :
    - Quote TFR dipendenti, maturate a fine anno
    - Ammortamenti (su determinati beni)
    - Leasing

    Inoltre non si configurano mai plusvalenze e minusvalenze (o , meglio, le plusvalenze sono sempre non tassabili e le minusvalenze non deducibili) e non sono ammessi gli ammortamenti anticipati come previsti per le imprese

**Piano dei conti**

Il piano dei conti , perdisposto dall'utente o utilizzando il PDC standard 'STANDAR-PR', deve contenere almeno due sottoconti speciali:

- COSTI SOSPESI (o anche 'COSTI BENI E SERVIZI NON PAGATI , vedi codice standard 11010015)
- RICAVI SOSPESI (o anche 'RICAVI NON INCASSATI', codice standard 21010009)

Questi conti vanno normalemente codificati tra le attività e passività (è preferibile… in quanto, fiscalmente, non fanno reddito, finchè non sono incassati/pagati) .
Inoltre i conti di costo e di ricavo che possono essere interessati dalla registrazione distinta costo-pagamento oppure ricavo-incasso vanno tutti segnalati con un apposito flag (spuntare la casella) 'Collegamento a costi/ricavi sospesi' (non vanno contrassegnati per es. le quote di ammortamento, che operano per competenza, o la quota TFR dell'anno… dove non c'è il concetto di incasso o pagamento per rendere i relativi costi effettivi).

Sempre a livello di PDC, sui conti i cui valori debbono concorrere alla totalizzazione distinta sul registro cronologico (per i professionisti con registro cronologico) , indicare nel campo (elenco a discesa) ' Totalizzatore registro cronologico' il valore corretto. I totalizzatori sono i seguenti :

- compensi percepiti
- proventi in sost. Di reddito
- ritenute subite
- personale dipendente
- compensi a terzi
- canoni locazione
- interessi passivi
- premi di assicurazione
- spese alberghiere
- spese di rappresentanza
- convegni e corsi
- altri costi e spese
- beni strumentali
- Contributi L 414/91
- Altre voci non totalizzate (per evidenziare sul registro la descrizione del conto e relativo importo, ma senza far affluire l'inforto in uno dei totalizzatori sopra indicati)
- Cassa/Banca (solo per identificare i conti di tipo cassa e banche, ai fini dei controlli di quadratura , in 'Gestione Prima Nota' , tra dati per il registro cronologico e dati riportati nella registrazione di prima nota)

**La tecnica contabile del principio di cassa**

Per rendere effettivo il principio di cassa (costi effettivi solo al momento del pagamento e ricavi effettivi solo al momento dell'incasso) si adotta una tecnica contabile che prevede (per es. fattura emessa):

- la registrazione iniziale (Emessa fattura non incassata) di *cliente a ricavo sospeso*
- al momento dell'incasso, la registrazione di *cassa a cliente*, e contemporaneamente lo storno (automatico in Business) *ricavo sospeso a ricavo*

Solo la seconda registrazione dovrà apparire nel registro cronologico (o nel registro incassi o incassi/pagamenti).

Più precisamente avremo :

| CAUSALE | DARE | AVERE | Importo |
|---|---|---|---|
| Emessa.fatt. | cliente | | 120 |
| | | iva | 20 |
| | | Ric.sospesi | 100 |
| | | cliente | 20 |
| | ritenuta | | 20 |
| Incassata.fatt | cassa | | 100 |
| | | cliente | 100 |
| | | Ricavi | 100 |
| | Ric.sospesi | | 100 |

Lo storno Ricavi sospesi a Ricavi viene eseguita con la causale predefinita 9998 STORNO COSTI/RICAVI SOSP:

Considerazioni particolari meritano le note di accredito.
Le note di accredito vanno distinte in

- note di accredito a storno fattura (cioè relative a fatture non incassate/pagate)
- note di accredito successive (la fattura relativa era già stata incassata/pagata)

Nel primo caso si va a chiudere la registrazione iniziale della fattura, che non apparirà pertanto mai in registro cronologico o registro incassi/pag. (salvo che trattasi di una nota di accredito per parte del valore, e rimanga aperta per un residuo poi incassato/pagato: in tal caso apparirà nel registro cronologico solo per la parte incassata/pagata).

Nel caso di contabilità professionisti semplificate (e solo per essi), i movimenti non Iva che vanno sicuramente nei registri iva sono i seguenti, in dettaglio (senza voler essere esaustivi) :
Sul registro iva degli acquisti :

- Costi relativi al personale
- Accantonamenti TFR a fine anno
- Ammortamenti
- Interessi passivi
- Altri costi non iva (es. acquisto di bolli in tabaccheria, premi di assicurazione, ecc.)

Sui registri vendite o corrispettivi :

- Interessi attivi
- Altri ricavi non iva

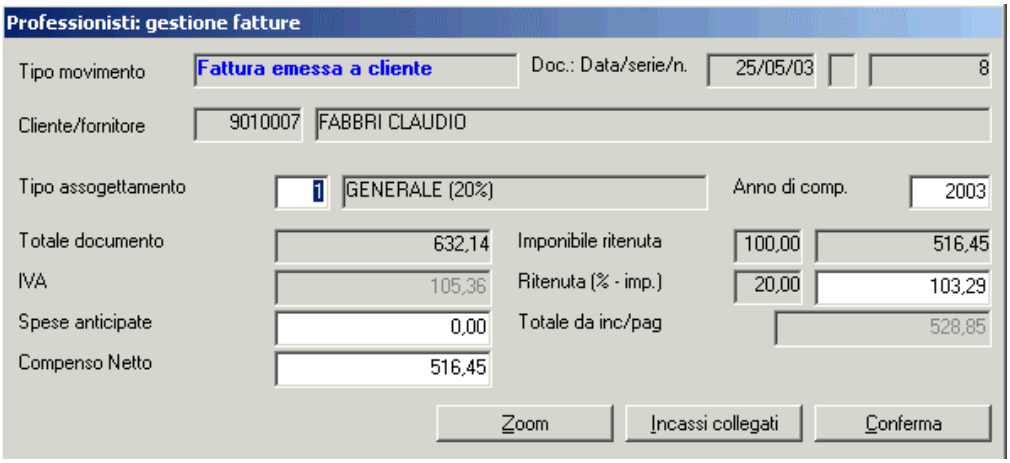
**Causali e gestione P.Nota**

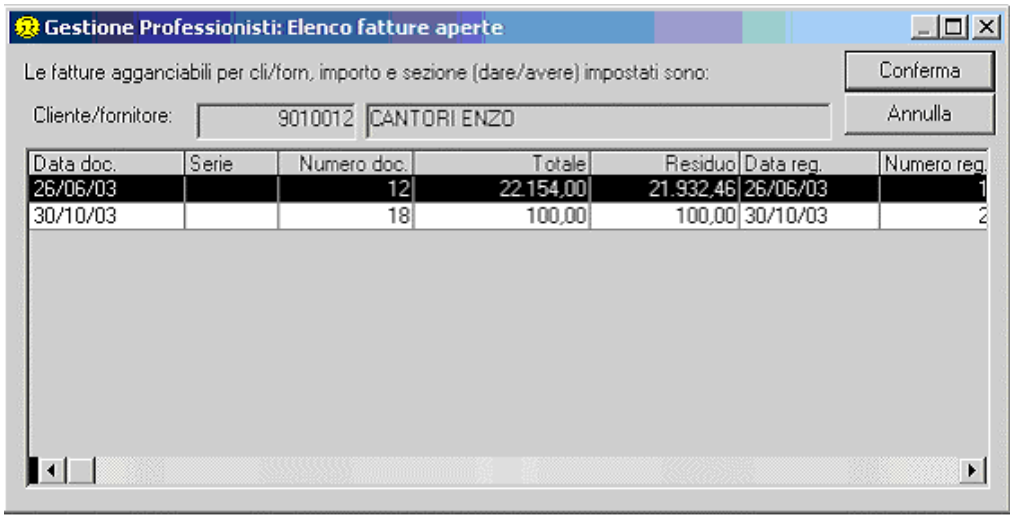
L'operatività in Gestione p.Nota, nel caso di regime professionista è descritta brevemente nelle pagine seguenti. Tutto, o in gran parte, si basa sulle impostazioni effettuate nelpa parte 'Impostazone contropartite' del programma 'Causali di Contabilità', ed in particolare sull'impostazione dei campi 'Tipo movim. In registro cronologico' e 'Tipo movimento incassi' (quest'ultimo solo per la gestione del registro cronologico). (per il significato di detti campi vedi anche guida analitica Tabella causali di contabilità).

NB : Il comportamento del programma 'Gest. P.Nota' è il medesimo, qualunque sia il tipo contabilità professionisti prescelto.

In fase di emissione fattura/nota di accredito, in uscita dalla griglia IVA viene eseguito un controllo sulla causale contabile: se la causale, come tipo documento IVA, non ha settato 'Fattura/storno +' o 'nota accredito/storno –' viene visualizzato un messaggio di 'causale non corretta per la gestione dei professionisti'.

Se la causale è corretta, uscendo dalla griglia IVA viene eseguito un controllo sull'impostazione della prima contropartita, campo 'tipo mov. In reg. cronologico': se il valore è diverso da 'nota accred. A storno fattura' verrà visualizzata una apposita finestra ('Professionisti : gestione fatture' ) che chiederà gli estremi da riportare sul registro cronologico (o sul registro incassi/pagamenti); se il valore è 'nota accred. A storno fattura' verranno visualizzate le fatture non totalmente incassate, al fine di sceglierne una (quella che dovrà essere stornata dalla nota di accredito) Verranno visualizzate solo le fatture con importo residuo da incassare/pagare uguale o superiore all'importo indicato nel totale documento. In questo caso la nota di accredito può essere assimilata ad in incasso/pagamento.

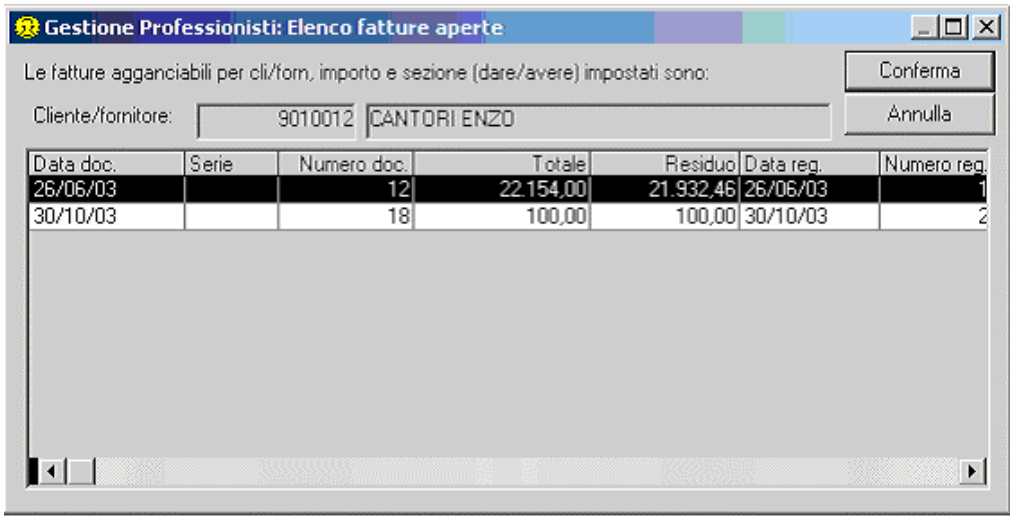


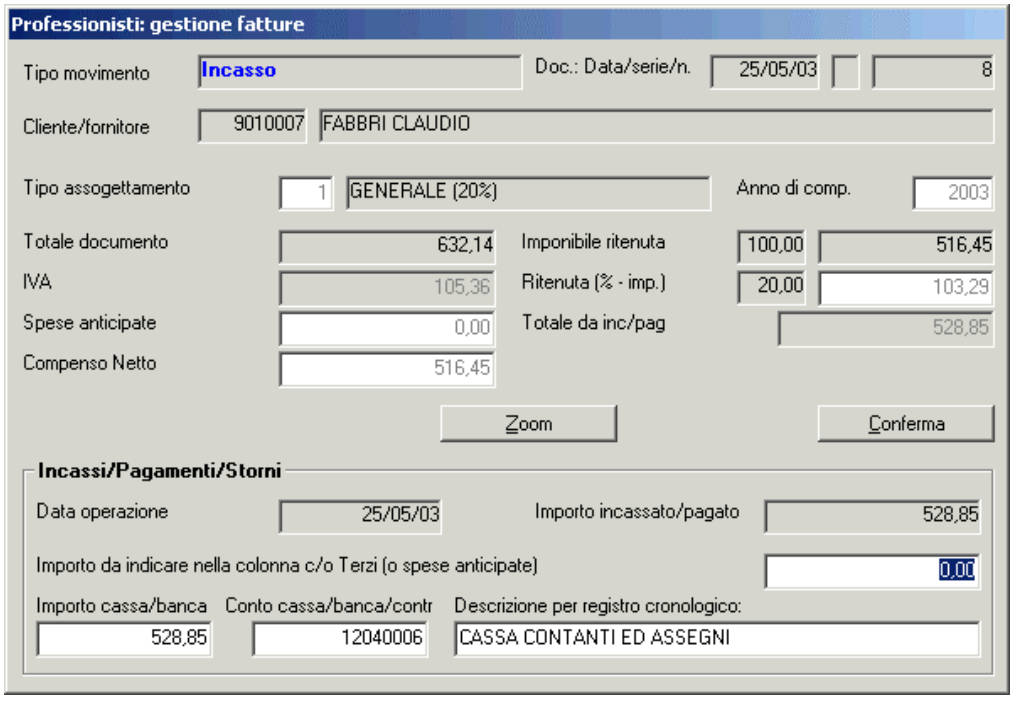




Successivamente la finestra modale 'Professionisti : gestione fatture' potrà essere riaperta semplicemente entrando ed uscendo dalla griglia IVA. Le riaperture successive alla prima provvederanno sempre a visualizzare i dati precedentemente impostati. Per far eseguire il reinserimento dei valori iniziali occorrerà cancellare e riga e reinserirla. In alcuni casi occorrerà cancellare la registrazione e rifarla.

Al salvataggio della registrazione viene eseguito un controllo per verificare se il totale documento o il totale IVA sono stati cambiati dopo aver impostato gli importi nella schermata 'Professionisti : gestione fatture' di cui sopra: se sono diversi verrà visualizzato un messaggio che rimanda alla finestra 'Professionisti : gestione fatture' per la correzione dei valori. In apertura di questa finestra verranno riproposti i valori precedentemente memorizzati, premendo 'TAB' o 'INVIO' verranno aggiornati con quelli indicati nella registrazione.

Se nel castelletto contropartite sono presenti righe con 'tipo mov. In reg. cronologico' diverso da 'non interessa' (come nel caso delle righe delle causali che prevedono anche/solo un INCASSO o PAGAMENTO), in uscita dal un campo contenente un importo verrà visualizzata la finestra per la selezione delle fatture aperte ancora da saldare ('Elenco fatture aperte') (questo solo se il conto intestatario della riga è un cliente o un fornitore; lo zoom visualizzerà fattore o note di accredito di importo residuo superiore o uguale a quello impostato a seconda della sezione DARE/AVERE dove è stato digitato l'importo incassato/pagato). Se non si seleziona nessuna fattura, non sarà possibile salvare la registrazione.


Gestione Professionisti: Elenco fatture aperte
Le fatture agganciabili per cli/forn, importo e sezione (dare/avere) impostati sono:
Conferma
Annulla
Cliente/fornitore:
9010012
CANTORI ENZO
Data doc. | Serie | Numero doc. | Totale | Residuo | Data reg. | Numero reg.
26/06/03 | | 12 | 22.154,00 | 21.932,46 | 26/06/03 | 1
30/10/03 | | 18 | 100,00 | 100,00 | 30/10/03 | 2




Non apparirà l'elenco delle fatture aperte per i sottoconti. In questo caso l'apertura della finestra servirà esclusivamente per inserire operazioni contabili che dovranno essere riportate sul registro cronologico (ad esempio gli ammortamenti). Sarà possibile riaprire questa ultima finestra in uscita da un campo importo dopo averlo modificato.

N.B.: se successivamente si torna a cambiare l'importo, il sottoconto oppure l'importo viene spostato da DARE ad AVERE, riaprendo la schermata dell'incasso fatture aperte il programma

provvederà a cancellare la precedente informazione e proporrà nuovamente l'elenco fatture , fatture aperte.

Durante il salvataggio, se la fattura non risulta emessa e totalmente incassata nella stessa registrazione, per i conti che in anagrafica hanno settato il flag di giroconto a costi/ricavi sospesi' verrà salvato come conto il conto sospeso, mentre quello originario verrà salvato in un campo secondario. Se la registrazione dovesse venir riaperta, il programma provvederà, in fase di apertura, a riportare il castelletto contropartite così come l'utente lo aveva lasciato. Tutto ciò non accade (ovvero la registrazione viene salvata così come è stata inserita) se la reg. non è di tipo IVA.

ATTENZIONE: non è possibile, all'atto della registrazione della fattura, eseguire incassi/pagamenti parziali della stessa. Se la fattura viene totalmente incassata nel momento in cui viene registrata, non viene effettuato il giro di cui sopra (visto che non serve). Se questa ultima registrazione viene riaperta e gli viene cancellato il pagamento/incasso, comunque al salvataggio non verrà eseguito il passaggio per il conto costi/ricavi sospesi.

All'atto dell'incasso/pagamento, sulle righe interessate verrà aperta una finestra per – la selezione delle fatture se il conto è un cli/forn – per l'inserimento dei dati di reddito se trattasi di un sottoconto. In questa finestra modale il campo 'importo cassa/banca' deve venir compilato diverso da 0 solo se trattasi di un incasso o di un pagamento (ovvero nella reg. contabile è indicato un conto cassa o banca). L'importo riportato nella casella 'terzi' è un 'di cui' del totale e verrà stampato nell'apposita colonna del registro cronologico solo se la causale che movimenta tale registro è di tipo 'terzi/cassa' o 'terzi/banca', oppure se si tratta di un incasso di cui una quota dello stesso era stata anticipata dal professionista per spese rimborsabili.

Durante il salvataggio della registrazione il programma provvederà a recuperare dalla registrazione della fattura le righe girocontate a conto sospeso ed inserirà automaticamente delle righe per stornare il conto sospeso a favore del conto originario. Il tutto proporzionalmente alla quota incassata rispetto al totale da incassare.

Anche in questo caso, se la registrazione verrà riaperta il giroconto automatico verrà cancellato per essere poi rifatto al salvataggio.

Sempre in fase di salvataggio di un incasso/pagamento, viene eseguito un controllo affinché il totale cassa/banca indicato in finestra 'dati per registro cronologico' sia uguale al totale cassa/banca indicato nella registrazione contabile. I conti cassa/banca in prima nota sono riconosciuti, come prima detto, in quanto nella loro anagrafica hanno il campo 'totalizzatore registro cronologico' settato su 'cassa/banca'.

In base a quanto sopra esposto, se ne deduce che la registrazione di una fattura parzialmente incassata non potrà più essere modificata/cancellata se non dopo aver cancellato la/le registrazioni relative all'incasso/pagamento, Fa eccezione la registrazione che contiene, al suo interno, sia la fattura che l'incasso totale.

Attenzione: caso pratico: acquisto della cancelleria ad inizio ed a metà mese. Ogni volta pago (mi vengono fatte delle ricevute). A fine mese ricevo la fattura. A tal scopo in Business devo aspettare il ricevimento della fattura, registrarla (ipotizziamo in data 31/01), quindi dovrò registrare i pagamenti nelle rispettive date (che potrebbero essere 08/01 e 21/01). Non è ammessa, cioè la registrazione di pagamenti prima della registrazioni di fatture (o altro documento che rileva il costo originario sospeso).

N.B.: per ora non sono gestiti documenti di incasso in valuta con cambio fluttuante e cambio di incasso diverso da cambio impostato in fattura. Allo stesso modo non è gestito il flag 'integrativa', cioè non è ammessa la gestione di registrazioni professionisti in p.nota integrativa.

Altro limite: non è possibile eseguire, in una unica registrazione, la rilevazione di un fattura ricevuta da parte di un professionista (quindi con ritenuta [770] esposta) e pagarla. Occorre fare due registrazioni: la prima per la fattura e la ritenuta, la seconda per il pagamento.

In caso di vendite a privati, dove la ritenuta non deve venir calcolata, la finestra per l'indicazione delle informazioni per la gestione professionisti verrà sempre aperta, ma come tot. Imponibile ed importo ritenuta verrà indicato 0 (volendo è possibile creare un codice di assoggettamento con % = 0 per facilitare l'inserimento dei dati)

In caso di vendita a ditte da parte di professionisti con contributo previdenziale alla cassa previdenziale professionale es. 2% (cassa commercialisti), l'importo da assoggettare a ritenuta deve venir correto manualmente nella finestra 'dati per registro cronologico' in quanto deve essere diminuito del 2%,

prima di calcolarci sopra il 20% di ritenuta (questo perché la ritenuta del 20% va calcolato sul totale ricavi tolto il 2% cassa profess.)

Nella finestra 'Professionisti : gestione fatture' è stato previsto il campo cassa/banca per indicare l'importo effettivo incassato/pagato a fronte del movimento effettuato. Normalmente tale valore è uguale al totale pagato, ma come nel caso di incasso cliente con abbuono (es: cli 100,50, cassa 100, abbuono 0,50) nella finestra 'Professionisti : gestione fatture' verrà evidenziato/proposto come importo cassa/banca 100,50, mentre l'importo cassa dovrà venir corretto in 100,00. Al salvataggio verrà eseguito un controllo affichè il totale di cassa/banca della registrazione (identificate dal fatto che in anagrafica sottoconti in 'totalizzatore registro cronologico' è stato impostato 'cassa/banca') sia uguale al totale indicato nella gestione professionisti. N.B.: se la riga cassa/banca nella registrazione di Prima nota è in dare (incasso la fattura di un cliente, cassa in dare), nella finestra 'Professionisti : gestione fatture' tale valore deve essere assegnato quando siamo posizionati su un conto che in contabilità è stato movimentato in avere (per es. cliente) ; o viceversa.

**Esempi di registrazioni particolari**

Pagamento di più fornitori (o incasso di più clienti) in una unica registrazione:
-prima riga cassa/banca
-righe successive i vari cli/forn: su ognuna di esse gestione di registro cronologico.

Pagamento di fornitore con abbuono:
-prima riga cassa/banca
-seconda riga fornitore (con gestione cronologico ma con importo cassa in form modale da modificare per renderla uguale all'importo cassa di prima nota)
-terza riga abbuono (con gestione cronologico)

Pagamento di IVA trimestrale:
-prima riga cassa/banca
-seconda riga Erario c/IVA (conto patrimoniale che non dovrebbe andare in cronologico. Lo inseriamo ugualmente, ma nell'anagrafica del conto ci sarà il flag in 'totalizzatore registro cronologico' settato su 'altre voci non totalizzate')
-terza riga Interessi passivi (con gestione del gronbologico. Tutto normale)

Pagamento di ritenuta:
-prima riga cassa/banca
-seconda riga Ritenuta IVA (conto patrimoniale che non dovrebbe andare in cronologico. Lo inseriamo ugualmente, ma nell'anagrafica del conto ci sarà il flag in 'totalizzatore registro cronologico' settato su 'altre voci non totalizzate')

Rilevazione di ammortamenti:
-prima riga ammortamenti (come cassa/banca, ovvero senza gestione cronologico)
-seconda riga fondo ammortamento (con gestione del cronologico e causale di tipo 'reddito')

**La gestione del C/terzi nei profess. ordinari**

Il caso contemplato è quello della ditta che anticipa spese per conto del cliente, vediamo come si gestisce l'evidenza nelle apposite colonne del conto terzi del registro cronologico. Vediamo con un esempio.
La prima registrazione sarà del tipo

| | |
|---|---|
| CASSA (avere) | 12,00 |
| ANTICIPAZIONI PER C/TERZI (dare) | 12,00 |

Sulla riga del conto anticipazioni verrà movimentato il registro cronologico con compilazione dell'importo nella casella C/TO TERZI

La seconda registrazione sarà del tipo

| | |
|---|---|
| CLIENTE (dare) | 120,00 |
| IVA 20% (impon 90,00) (avere) | 18,00 |
| RIGA IVA ESENTE per anticipaz (avere) | 12,00 |
| RICAVO (avere) | 90,00 |
| ANTICIPAZIONI PER C/TERZI (avere) | 12,00 |
| CREDITI V/ERARIO RITEN.SU (dare) | 10,92 |
| CLIENTE (avere) | 10,92 |

In uscita dalla griglia IVA verrà gestita la sezione professionisti con indicazione di 12,00 nella colonna C/TO TERZI

Le registrazioni di incasso cliente daranno del tipo classico, ovvero

| | |
|---|---|
| CASSA (o banca) (dare) | 109,08 |
| CLIENTE(avere) | 109,08 |

Sulla riga del cliente verrà aperta la gestione dei professionisti con indicazione di 12,00 (o, se l'incasso è parziale, la quota pro-rata di anticipazione) nella colonna C/TO terzi.

La gestione lato fornitore è del tutto analoga.

**Causali standard per professionisti ordinari con cronologico**

Elenchiamo, sinteticamente, le causali standard da utilizzarsi per le tipiche oeprazioni che interessano i professionisti con registro cronologico. Le stesse debbono/possono essere utilizzate anche per i professionisti ordinari con Libro giornale ; in particolare ciò è dovuto alla gestione dei conti accesi ai costi e ricavi sospesi (giroconti automatici).

- Emissione di fattura non incassata: 1010
- Emissione di fattura incassata (per cassa): 1011
- Ricevuta fattura non pagata: 1509
- Ricevuta fattura pagata (per cassa): 1510
- Ricevuta fattura da professionista: 1514 – 1515(con enasarco)
- Rilevazione di ricevuta di acquisto (senza IVA esposta, Bolli in cartoleria): 1519
- Incasso cliente per cassa: 2000 – (2001 con abbuono)
- Incasso cliente per banca: 2004
- Pagamento fornitore per cassa: 2500 – (2501 con abbuono)
- Pagamento fornitore per banca: 2504
- Giroconto per versamento in banca da cassa: 3100
- Prelevamenti da Banca a cassa: 3101
- Movimenti vari no IVA con incremento di cassa/banca: 2011 - 2012
- Movimenti vari non IVA con uscite di cassa/banca: 2511 – 2512
- Operazioni Terzi a cassa: 3357
- Operazioni Terzi a banca: 3356
- Operazioni Cassa a terzi: 3359
- Operazioni Banca a terzi: 3358
- Operazioni di tipo reddituale (amm.ti, TFR, …): 3360
- Prima apertura dei conti 4999 (non stampa nulla su reg. cronologico)
- Operazione contabile che non deve essere registrata sul cronologico (es: rilevazione IVA acquisti/vendite ad erario): 3000

Le causali di chiusura/riapertura dei conti sono generiche per tutti i tipi di contabilità in quanto non devono andare a movimentare il registro cronologico.

**Gestione degli effetti attivi (RIBA) in ditta ordinaria con cronologico**

Il caso più semplice è quello di non registrare nulla all'atto dell'emissione della RIBA. All'atto dell'incasso si effettuerà una operazione di incasso per banca come se fosse un incasso per cassa (causale 2000).

Volendo, è possibile utilizzare un altro sistema (si suppone che non vengano gestite partite e scadenze sui conti clienti e fornitori):

- quando verrà consegnata, dal professionista allo studio , la distinta di presentazione effetti in banca, registreremo (cioè: lo studio registrerà) BANCA SBF (o BANCA C/C) a CLIENTI C/RB). La registrazione è normale, non viene movimentato il registro cronologico ed i conti interessati non devono essere gestiti a partite/scadenze (caus. 3104)
- se si è passati per il conto BANCA SBF, all'atto della maturazione degli effetti verrà eseguita la registrazione BANCA C/C a BANCA SBF. Anche in questo caso non verrà movimentato il registro cronologico. (caus. 3105)
- per gli effetti che ritornano insoluti, verrà eseguita la registrazione CLIENTI C/RB a BANCA SBF. Nessun movimento sul reg. cronologico. (caus. 3112)
- Per gli effetti incassati, dovrà venir eseguita una registrazione del tipo CLIENTI C/RB a cliente 1, cliente 2, cliente 3, … In questa ultima registrazione dovrà venir eseguito l'aggiornamento al registro cronologico (come se fosse un incasso in contanti). Nella schermata della gestione

professionisti deve venir modificato il conto cassa/banca proposto (che sarà CLIENTI C/RB) con il conto reale della banca in cui sono state accreditate le RIBA. Per fare ciò occorrerà avere sotto mano la distinta di presentazione effetti eseguita dal cliente in precedenza. (caus. 3113)

Attenzione: con questa gestione non è possibile emettere la distinta di presentazione effetti in banca, in quanto il cliente dello studio l'avrà già fatta per conto suo. Il conto CLIENTI C/RB non deve essere gestito a partite /scadenze.

**Professionista che emette corrispettivi**

La gestione è la stessa dell'emissione fattura: solo che il documento sarà intestato ad un cliente generico tipo 'cliente per corrispettivi'. La causale standard è la 1110. Questo perché se il documento è con IVA, nel conto cliente/fornitore posso indicare solo un cliente o un fornitore. Non è possibile, per contabilità professionisti, utilizzare per i corrispettivi il programma specializzato 'P.Nota corrispettivi'.

**Come attivare una ditta ordinaria con cronologico già avviata in Business (ipotizzando di partire il 01/01/03)**

1- Andare in 2/B/D (progressivi registro cronologico), azzerare tutti i valori relativi al cronologico ed aggiornare data ultima reg. cronologico con 31/12/2002, numero ultima reg. 99.999.
2- Inserire con esercizio contabile corrente – 1 (dovrà venir aperto appositamente tale esercizio) tutte le fatture ancora non incassate/pagate. Il sistema di inserimento sarà lo stesso che utilizzeremo per registrare le fatture durante la tenuta ordinaria della contabilità.

**Professionisti semplificati con Registro Incassi/Pagamenti**

La registrazione delle operazioni in regime di semplifcata con registro incassi pagamento (unico o separati) non è diverso da quello utilizzato per la registrazione con registro cronologico. Ai fini della stampa dei suddetti registri entra in ballo l'indicatore delle righe delle causali 'Tipo reg. Incassi'. (vedi anche guida analitica Tabella causali di contabilità).

Nei registri incassi/pagamenti (e solo in esso) vanno anche riportate anche voci quali ammortamento o quota TFR che sono considerati costi secondo il principio di competenza (eccezioni, come abbiamo detto). Non devono venir invece rilevati ratei/risconti, Plus/minusvalenze, Sopravvenienze attive e passive, in quanto non applicabili al reddito dei professionisti.
A differenza del registro cronologico le entrate e le uscite finanziarie che non si riferiscono a pagamenti di costi o incassi di ricavi (ad es. prelievo del titolare) non vanno indicate poichè non influiscono sulla situazione economica . C'è da notare anche che ai fini della stampa del registro incassi/pagamenti non è significativo come si sia pagato o incassato (addirittura si può pensare ad un conto cassa "virtuale" in fase di prima nota) ma soltanto se vi sia stato (e quando) l'incasso o il pagamento.
Nel caso di tenuta di tale registro, per le registrazioni diversa da incassi/pagamenti di cli/forn, la registrazione dovrà venir eseguita indicando da una parte il costo/ricavo, dall'altra un conto 'cassa' fittizio.

Le Causali standard per Professionisti Semplificati con registro incassi/pagamenti per la registrazione della maggior parte delle operazioni significative , sono le seguenti

- Emissione di fattura non incassata: 1010
- Emissione di fattura incassata (per cassa): 1011
- Ricevuta fattura non pagata: 1509
- Ricevuta fattura pagata (per cassa): 1510
- Incasso cliente per cassa: 2000 – (2001 con abbuono)
- Incasso cliente per banca: 2004
- Pagamento fornitore per cassa: 2500 – (2501 con abbuono)
- Pagamento fornitore per banca: 2504
- Movimenti vari no IVA con incremento di cassa/banca: 2011 - 2012
- Movimenti vari non IVA con uscite di cassa/banca: 2511 – 2512

**Professionisti semplificati con Registri Iva integrati**

Nel caso di semplificata senza registro incassi/pagamenti, la registrazioni anche di ammortamenti, TFR, costi dipendenti , e le altri costi deducibili fiscalmente, debbono sempre passare per i registri iva (come

per le contabilità semplificate aziendali) , cioè le relative registrazioni debbono sempre avere un castelletto IVA (utilizzando per le operazioni non iva un codice di esenzione 1999 OPERAZIONI NON IVA) . e quindi è necessario utilizzare causali di tipo Iva.

La stampa dei regsitri iva, in questo caso, provvede a :

- nell'ultimo mese dell'anno a riportare un elenco delle fatture emesse/ricevute nell'anno e non incassate/pagate in una sezione ulteriore del registro iva (acquisti e vendite)
- nella stampa dei registri mensili , se nel mese sono stati registrati incassi di fatture o pagamenti di fatture emesse/ricevute (cioè registrate) nell'anno precedente, il programma riporta una ulteriore sezione con i dati degli incssi stessi (sempre appoggiandosi sui dati registrati in P.Nota nella finestra 'Professionisti : gestione fatture')

Le causali da utilizzarsi in questo tipo di regime contabile sono le stesse indicate per la gestione con registro incasso/pagamenti, salvo, appunto, quelle relative a costi e ricavi (uscite/entrate) che normalmente con non passano per i registri iva.

# *La Contabilita' Analitica*

## Introduzione Teorica

In ragioneria la contabilità' analitica e' costituita da una serie di rilevazioni (parte collegate alla contabilità' generale, parte alla contabilità' di magazzino, parte ad altre fonti di informazione) predisposte alla determinazione di costi e ricavi (nonché' risultati lordi) analitici, cioè' riferiti a particolari esigenze conoscitive parziali della gestione aziendale.
Mentre la contab. generale e' chiamata a fornire i dati contabili (economici e patrimoniali) relativi alla gestione dell'azienda nel suo complesso (generale, appunto), la contabilità' analitica tende a fornire dati (prevalentemente economici) su visioni parziali dell'azienda (un particolare reparto produttivo, una particolare commessa, una particolare linea di prodotti, per esempio).
CIO' consente di esaminare la redditività' di particolari progetti (=commesse) o di particolari gruppi di prodotti (=linee), o l'efficienza in termini di costi di particolari settori operativi dell'azienda (= centri di costo/ricavo) Inserendo dati obiettivo (budget) , obiettivi di costo e/o di ricavo, da raggiungersi in un determinato periodo e confrontandoli a posteriori con i dati consuntivi relativi allo stesso periodo, e' possibile ottenere il cosiddetto 'Controllo di Gestione'.

Tradizionalmente, in ragioneria ai fini della contabilità' analitica si distinguono i costi in :

- costi diretti e costi indiretti
- costi fissi e costi variabili
- ecc.

In base alle configurazioni di costo adottate si ottengono risultati diversi; i metodi in dottrina si chiamano per
esempio 'direct costing', 'full-costing', ecc. (si consiglia di consultare in proposito un testo in materia)

I centri di costo/ricavo (che si identificano con settori operativi dell'azienda dotati di autonoma responsabilità' e responsabile) si dividono tradizionalmente in :

- centri principali
- centri ausiliari
- centri comuni

Le Linee di produzione identificano gruppi/classi di prodotti (o servizi, in quanto la cont. anal. e' utilizzabile anche in aziende di servizi) di cui si vuole seguire redditività' (ricavi e costi)

Le commesse rappresentano produzioni effettuate su ordine specifico di un cliente (es. cantiere, impianti, macchine, ecc.) ma possono essere considerate come tali anche lotti particolari di produzioni in serie.

La tecnica alla base della contabilità' analitica, in prima approssimazione, e' quella di riferire ogni costo e ogni ricavo (a seconda del tipo di costo/ricavo), oltre che ad un conto di Contabilità generale, anche ad un conto appartenente ad un apposito Piano dei Conti di Contabilità Analitica (simile a quello di Contabilità Generale), anche a :
- un particolare centro di responsabilità' (a cui quel costo e' attribuibile); ciò vale in genere per tutti i costi e ricavi
- una particolare commessa (ciò vale in genere solo per costi diretti come materie prime, manodopera diretta, altri costi diretti come le lavorazioni presso terzi, ecc.)
- una particolare linea di prodotti o servizi (anche qui vale in genere solo per i costi diretti di produzione, ed al limite i costi commerciali (provvigioni agenti, ecc.) )

I dati della contabilità' generale vengono cosi' scomposti in costi e ricavi elementari ai fini della contabilità analitica. La tecnica successiva e' quella di raggruppare tali costi e ricavi, in appositi prospetti che evidenzino per un determinato centro, o una det. commessa o linea di produzione, tutti i costi e ricavi ad essi riferibili ed eventuali risultati lordi, ed eventualmente dati preventivi obiettivo e relativi scostamenti.

Tuttavia non solo i dati della contabilità generale vengono attribuiti e dirottati anche in contabilità analitica. Le fonti dei dati assunti in contabilita' analitica sono principalmente 3 :
- la contabilita' generale, al momento della registrazione delle fatture di acquisto e di vendita, degli altri costi e ricavi sostenuti, ecc.
- la contab. di magazzino, al momento della rilevazione dei consumi di materie prime e sussidiarie e materiali di consumo
- la contabilita' del personale, al momento della rilevazione delle ore lavorate da singoli dipendenti sui singoli progetti, linee di produzione, all'interno dei singoli reparti operativi dell'azienda.

A questo scopo occorre predisporre i necessari documenti (bolle di prelievo del materiale, bolle di lavoro, ecc.) da cui risultino :
- per ciascun consumo di materiale,
  - il centro a cui e' destinato
  - la commessa (eventuale)
  - la linea di prodotto (eventuale)
- per ciascuna ora (o frazione di ora) lavorata
  - il centro a cui e' stata prestata
  - la commessa (eventuale)
  - la linea di prodotto (eventuale)

Spesso in dottrina si configurano procedimenti tecnici vari tesi a ripartire costi di centri comuni e di centri ausiliari sui centri principali (e da questi ultimi sui prodotti, cioè su linee e/o su commesse o sui singoli articoli) al fine di determinare costi dei prodotti che tengano conto anche dei costi indiretti (cioè quelli non imputati ad essi direttamente) e di determinare dei margini lordi di contribuzione delle varie linee, commesse e articoli.
In questi frangenti occorre a volte per effettuare queste ripartizioni o, come si dice più frequentemente, ‘ribaltamento di costi e ricavi ‘ (in base ed a seconda dei criteri di ripartizione scelti) gestire altre rilevazioni; in particolare può essere necessario rilevare i tempi macchina (utile per es. per ripartire i costi dei centri principali sui prodotti).

Esiste poi la contab. analitica come fonte autonoma di rilevazione di dati. Per esempio, per tener conto dello scostamento temporale esistente tra completamento della produzione (a cui i costi si riferiscono) e vendita dei prodotti (a cui invece si riferiscono i ricavi) e' necessario spesso rilevare le rimanenze di materiali, ore lavoro, ecc. presenti nei vari centri, sulle varie commesse, ecc. per avere una rappresentazione corretta dei dati della c.a.

Essendo queste rilevazioni che non passano per contabilita' generale, ne' direttamente per magazzino, si possono in cio' considerare generate da una fonte autonoma di rilevazioni; queste rilevazioni si possono denominare Registrazioni di pura contabilità analitica.

## La C.A. in Business

Il modulo contabilita' analitica della procedura Business consente di :

- predisporre le tabelle relative a :
  - classi, mastri e sottoconti (voci di costo e ricavo) di Contabilità analitica (nel loro insieme costituiscono il piano dei conti di Contabilità analitica)
  - settori e centri di costo/ricavo
  - linee di prodotto-servizio
  - commesse/sottocommesse di produzione-servizio
- integrare il piano di conti della contabilita' generale con i collegamenti alle voci (sottoconti) di contabilita' analitica, ed eventuali ripartizioni percentuali su voci e centri e linee di C.A.
- la predisposizione dei vari prospetti in cui verranno rappresentati (cosi' come e' preferibile per l'utente, ed in base alle sue esigenze) i dati a preventivo e consuntivo della contabilita' analitica

- l'imputazione in gestione prima nota di contabilita' generale dei singoli costi/ricavi a centri, commesse, linee.
- l'imputazione in carichi/scarichi di magazzino di centri, commesse, linee di produzione, sui movimenti (es. consumi di materie prime) interessati alla contab. analitica
- l'imputazione delle bolle di lavoro (da cui risultano per ciascun addetto le ore lavorate) con riferimento a centri, linee e commesse
- la stampa di tabulati di controllo con filtri opportuni per la verifica dei dati imputati
- la stampa dei prospetti con i dati preventivi e consuntivi per ciascuna linea, commessa, centro
- la elaborazione che prevede il ribaltamento di costi dei centri comuni ai centri ausiliari e principali, dai centri ausiliari sui centri principali e da questi sui singoli prodotti o linee di prodotto o commesse, ai fini della determinazione del costo dei prodotti/linee/commesse
- ecc.

## La struttura dei Dati

Per poter gestire tali operazioni, la procedura Business si avvale di alcune Tabelle e di alcuni Archivi.
In particolare, ci si avvale delle seguenti tabelle (oltre che a quelle relative alla contabilita' generale e alla contabilita' di magazzino):

- Classi di Contab. Analitica
- Mastri di contab. Analitica
- Sottoconti di Contab. analitica
- Famiglie/linee di prodotto (o servizio)
- Settori aziendali
- Centri di costo/ricavo di Contab. analitica (da non confondere con i centri di lavorazione del modulo 'Produzione')
- Tipi bolle/fatture
- Causali di magazzino
- Contropartite vendite/acquisti
- Operai
- Tipi di lavorazione

Ci si serve poi dei seguenti archivi :

- Piano dei conti di CG (Sottoconti, Clienti e Fornitori)
- Anagrafica delle commesse
- Budgets e Schemi Budget
- Movimenti di contabilita' analitica
- Movimenti di Magazzino (Documenti di magazzino come bolle, fatture, documenti interni, ecc.)
- Tempi effettivi di lavorazione (detto anche archivio Lavorazioni eseguite sui centri di Lavoro)

## La impostazione dei Dati

Ribadiamo quindi che prima di impostare la contabilita' analitica occorre avere ben chiari gli obbiettivi e gli oggetti di analisi che tale contabilita' dovra' raggiungere ed indagare. E cio' richiede spesso, soprattutto se non si sono mai gestite tali problematiche in passato, uno studio lungo e approfondito, possibilmente con persone o consulenti competenti in materia.

Occorre prima di qualsiasi altre cosa che la contabilita' analitica sia stata installata sull'azienda (spuntare la voce relativa al suddetto moduli nella funzione di inizializzazione azienda).

Predisporre a questo punto i seguenti archivi/tabelle:

1 - tabella classi, tabella mastri e anagrafica sottoconti di contabilità analitica. In particolare per i sottoconti di contabilità analitica (in genere sono tutti sottoconti relativi a costi ricavi e rimanenze, riconducibili, con un grado di analiticità uguale o superiore o inferiore , alle corrispondenti voci appartenenti al prospetto del conto economico di contabilita' generale) il tipo di gestione che si intende effettuare su di essi. Indicare a tal scopo nel campo 'Test Cont.An' se gli importi inputati su quel sottoconto possono essere riferiti :

1 - solamente *a centri di responsabilita'* (centri di costo e/o di ricavo); e' normalmente la gestione minima
richiesta, per cui tutti i costi e ricavi avranno come minino la indicazione di centro

2 - *a centri di responsabilita' e a commesse* (saranno gestiti in tal modo tutti i costi e ricavi che potranno essere riferiti anche direttamente ad una particolare commessa; costi diretti, prevalentemente)

3 - *a centri e linee di produzione* (saranno gestiti in tal modo tutti i costi e ricavi che potranno essere riferiti anche ad una particolare linea di prodotti o categoria di servizi; normalmente costi diretti e costi indiretti industriali)

4 - *a centri e linee di produzione e commesse* (saranno gestiti in tal modo tutti i costi e ricavi che potranno essere riferiti sia ad una particolare linea di produzione o categoria di prodotti, sia ad una particolare commessa o lotto di produzione; normalmente costi diretti)

Indicare poi nel campo 'Unita' di misura' per i soli costi/ricavi suscettibili di misurazione di volumi/quantita', l'unita' di misura da utilizzarsi. Per esempio

```
ricavo : VENDITE FARINA          UnMis: KG   (o QL)
costo  : ACQUISTI GRANO          UnMis: KG   (o QL)
costo  : MANODOPERA OPERAI       UnMis: HR
```

Spesso è necessario codificare appositi sottoconti nel piano dei conti che non hanno un corrisponde voce nel piano dei conti di CG, in quanto relativi a costi e ricavi rilevati in modo diverso nelle due contabilità. Per es. avremo probabilmente bisogno di un conto denominato “CONSUMI DI MATERIE PRIME”, in quanto nella maggior parte dei casi non sarà possibile imputare le materie prime al momento del ricevimento della fattura di acquisto, bensì solo al momento dello scarico da magazzino delle materie effettivamente consumate (tramite un documento di carico da produzione oppure tramite un doc. interno di scarico a produzione o, per chi lavora a commessa, di scarico a commessa). Corrispondentemente avremo dei conti nel piano dei conti di generale che saranno invece MATERIE PRIME C/ACQ., ecc.. Per esempio si è soliti codificare le varie voci di costo della manodopera in conti separati ai fini della C.G. (STIPENDI LORDI, CONTRIBUTI INPS, CONTRIBUTI INAIL, ecc.) mentre in C.A. dovremo avere probabilmente un unico conto MANODOPERA per l’imputazione di ore a costi standard dai rapportini di manodopera.
Si consiglia vivamente di prevedere (anche se poi potrebbero non essere utilizzati) nel p.conti della C.A. oltre che a MANODOPERA e CONSUMI DI MAT.PRIME due conti denominati per esempio LAVORAZIONI INTERNE e LAVORAZIONI PRESSO TERZI. Lo scopo è quello di poter poi creare ad essi collegati dei codici di contropartita da indicare nella codifica dei centri di lavoro (quelli della relativa tabella, utilizzati dalla gestione produzione).
Occorre poi creare i collegamenti tra il piano dei conti di CG e il piano dei conti di CG. Questa operazione conviene eseguirla utilizzando il programma ‘Anagrafiche Clienti/Forn./Sottoconti’, spuntando il check-box ‘Gestione Contab. Analitica’ e poi col pulsante ‘Colleg. Con PC di CA’ accedere alla apposita griglia dei collegamenti. Opzionalmente (una volta però aver caricato i budget di CA) è possibile oltre che indicare i collegamenti impostare anche delle ripartizioni in CA di tipo percentuale su uno o più voci di CA, centri, linee, con l’apposito pulsante ‘Ripartizioni CA’).

2 - Codificare i settori aziendali ed i centri di responsabilita' (cioe' centri di costo e/o di ricavo). Il campo 'tipo di centro' consente di riconoscere i centri principali (quelli impegnati direttamente nella produzione e/o nella vendita dei prodotti, come per es. il reparto FRESATURA, COMMERCIALE, ecc) da quelli ausiliari cioè che forniscono servizi ai principali (es. reparto MANUTENZIONE) e da quelli comuni (es. AMMINISTRAZIONE) che prestano i loro servizi a tutti gli altri centri. Questa distinzione e' importante in quanto i costi dei centri ausiliari potranno essere ripartiti sui centri princ, sulle commesse e sulle linee di produzione, mentre i costi dei centri comuni potranno essere ripartiti sugli altri centri, sulle linee e sulle commesse.

Vi sono poi centri fittizi, qualora si decida di imputare determinati costi (tipicamente le materie prime) o ricavi (vendite prodotti) direttamente ai prodotti (linee o commesse), senza passare per alcun centro. In tal caso l'imputazione deve avvenire comunque imputando il costo/ricavo ad un centro, ma ad un centro fittizio.
Nella codifica dei centri è possibile inoltre indicare i criteri da utilizzare per il ribaltamento dei costi tra i vari centri (da comuni ed ausiliari a centri principali) e tra centri e prodotti o linee di prodotti, ed eventuali coefficienti.

3 - codificare le linee di produzione. Questa tabella altro non e' che la tabella delle famiglie di prodotti. A tal scopo, suddividere i prodotti in categorie omogenee ai fini della produzione (per esempio quelli che vengono da cicli di lavorazione uguali o simili) oppure omogenee ai fini commerciali (per esempio quelli che si rivolgono a uguali fasce di mercato o canali distributivi omogenei), oppure in ultima istanza simili dal punto di vista merceologico (o qualsiasi altro criterio piu' significativo ai fini del controllo di gestione)
N.B.: la gestione (e quindi la codifica) delle linee di prodotto non e' obbligatoria; e' possibile gestire una contabilita' analitica anche sui soli centri o su centri e commesse.

4 - inserire, se e' di interesse gestirle, le singole commesse nell'apposito archivio anagrafico. Per commesse si intendono lavori da eseguirsi a contratto , determinabili come opera a se stante.
N.B.: la gestione (e quindi la codifica) delle commesse/sottocommesse non e' obbligatoria; e' possibile gestire una contabilita' analitica anche sui soli centri o su centri e linee di produzione.

5 - inserire o completare la tabella contropartite vendite/acquisto per agganciare in tale tabella tutti i sottoconti (costi e ricavi) che possono essere utilizzati nei movimenti di magazzino (es. consumi di materie prime e vendite di prodotti) e di imputazione di ore di manodopera; per ciascuna contropartita utilizzata in movimentazione di CA e' necessario a fianco del conto di CG (che in alcuni casi potrebbe non servire : in tal caso indicare un qualsiasi sottoconto di CG) il sottoconto di CA (del P.Conti di CA) da utilizzarsi.

6 - codificare i vari operai/impiegati che lavorano nell'azienda per poter poi imputare in modo analitico le ore di lavoro sulle varie commesse/centri/linee di produzione. In tale occasione indicare su ciascun operaio/impiegato il centro di contab. analitica cui normalmente presta la sua opera nonche' il codice di contropartita (es. COSTO MANODOPERA INDUSTRIALE, che dovrà avere l'indicazione del conto di CA da utilizzare ) a cui il suo costo affluisce, ed eventualmente il tipo di lavorazione a cui e' normalmente preposto quell'operaio

7 - nella codifica degli articoli, indicare :
- per i **prodotti**
  - nel campo famiglia/linea il codice della linea di prodotto cui appartengono (solo se vengono gestite le linee)
  - nel campo cod. controp. vendite il conto di contab. a cui affluiranno i ricavi di quel prodotto
  - nei campi Un.Misura oppure Un.Mis.secondario la sigla che definisce la misura dei volumi di produzione come (e se...) definito nel conto CA dei ricavi di cui sopra

```
Esempio : FARINA 00 SACCHI 50 KG
          U.M.    : NR
          2.a U.M.: KG     50,000
          Controp.: 04   VENDITE FARINA   Un.Mis: KG
```

- per le **materie prime e semilavorati**
  - nel campo famiglia/linea il codice della linea di produzione in cui vengono normalmente utilizzate (solo se vengono gestite le linee, e se esse sono identificabili)
  - nel campo cod. controp. acquisti il conto di contab. a cui affluiranno i costi di quella materia, utile solo qualora l'imputazione del costo della materia sia possibile al momento del ricevimento della merce dal fornitore
  - nel campo cod. controp. scarichi a prod. il conto di contab. a cui affluiranno il costo relativo ai consumi di quella materia
  - nel campo Centro di costo, solo per i materiali che vengono imputati sempre allo stesso centro di costo, è possibile indicare il codice di detto centro. Negli altri casi lasciare a zero.
  - nei campi Un.Misura oppure Un.Mis.secondario la sigla che definisce la misura dei volumi di consumo come (e se...) definito nel conto dei costi di cui sopra

```
Esempio : GRANO DURO
```

```
U.M.    : KG
Controp.: 54   ACQUISTI GRANO        Un.Mis: KG
Con.Sc.P:104   CONSUMI DI GRANO      Un.Mis: KG
```

8 - codificare i vari centri di lavoro (o se già codificati integrarne le informazioni) indicando per ciascuno di essi il centro di C.A. a cui fanno riferimento e il codice di contropartita LAVORAZ. INTERNE o LAVORAZIONI PRESSO TERZI a seconda trattasi di centri interni o esterni di lavoro. Queste informazioni sono necessarie, anche se nella maggior parte dei casi non verranno utilizzate in quanto i costi e ricavi delle lavorazioni affluiranno ai prodotti ed alle commesse tramite operazioni di ribaltamento dei costi dei centri principali.

9 - Impostare i prospetti dei budget/consuntivi necessari per il controllo di gestione (e per la esposizione delle risultanze della contabilita' analitica), relativi a
- centri di responsabilita'
- linee di produzione (se gestite)
- commesse (se gestite)
- l'azienda nel suo complesso (se lo si vuol gestire)

A tal scopo si consiglia di procedere come segue :
- inserire innanzitutto gli schemi di prospetto per linee, commesse e centri
- inserire i prospetti relativi ai singoli centri, linee, commesse : il programma in tal caso aiuta molto l'operazione in quanto propone automaticamente lo schema precedentemente impostato, lasciando facolta' di modificare personalizzare integrare detto schema per ogni singolo centro (o linea o commessa). In questa fase (oppure in un momento successivo) inserire (se del caso) i valori relativi ai budget

10 - nella tabella dei tipi bolle/fatture indicare i centri di contab. analitica che i vari documenti andranno ad interessare

11- nella tabella delle causali di magazzino indicare per le causali i cui movimenti dovranno confluire come movimenti negli archivi e nella stampe di contabilita' analitica, nell'apposito campo **Test CA** il valore **Dare CG** o **Avere CG** a seconda che detta causale debba originare un movimento **dare** (costo) o **avere** (ricavo) durante la contabilizzazione del documento (questo vale, per esempio, per la casuale 20 VENDITA, in tal caso infatti i dati in contab. Analitica vengono generati come movimenti di CA associati alla registrazione contabile di CG dell'emissione della fattura) ; oppure indicare sempre nell'apposito campo **Test CA** il valore **Dare MG** o **Avere MG** a seconda che detta causale debba originare un movimento **dare** (costo) o **avere** (ricavo) come movimento di magazzino (tipicamente scarico di materie prime) senza contabilizzazione del documento.

UN ESEMPIO DI IMPOSTAZIONE :

Piano dei conti di CG (solo Sottoconti, parziale) :

| Cod.Sottoconto | Descrizione conto | Gest.CA |
|---|---|---|
| 31010001 | VENDITE FARINA | sì |
| 21010001 | ACQUISTI GRANO | no |
| 22010001 | Stipendi e salari. | no |
| 22010002 | Contributi su stip. | no |
| 22010006 | Lavoraz. Presso terzi | si |
| 22010004 | Spese telefoniche | si |
| 22010005 | ENERGIA ELETTR. IND. | si |
| 22010008 | AMMORTAM.INDUSTR. | si |
| 22010009 | AMMORTAM.AMMINISTR, | si |
| 23010001 | INTERESSI PASSIVI | si |
| 32010001 | INTERESSI ATTIVI | si |
| 23010002 | CANCELLERIA | si |

Piano conti di CA (parziale):

| Cod.Sottoconto | Descrizione conto | Test CA | Un.Mis |
|---|---|---|---|
| 31010001 | VENDITE FARINA | Centro/lin | KG |
| 21010099 | CONSUMI DI GRANO | Centro/lin | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 22010001 | MANODOPERA INDUSTR. | Centro/lin | HR |
| 22010002 | MANODOPERA AMMINIST. | Centro | HR |
| 22010006 | LAVORAZ.PRESSO TERZI | Centro/lin | |
| 22010099 | LAVORAZ.INTERNE | Centro/lin | |
| 22010004 | SPESE TELEF. COSTI FISSI | Centro | |
| 22010011 | SPESE TELEF.C.VARIABILI | Centro | |
| 22010005 | ENERGIA ELETTR. IND. | Centro | |
| 22010008 | AMMORTAM.INDUSTR. | Centro | |
| 22010009 | AMMORTAM.AMMINISTR, | Centro | |
| 23010001 | INTERESSI PASSIVI | Centro | |
| 32010001 | INTERESSI ATTIVI | Centro | |
| 23010002 | CANCELLERIA | Centro | |

Collegamenti CG/CA:

| Cod.Sott.CG | Descrzione conto | Cod.Sottoc.CA | Descrizione |
|---|---|---|---|
| 31010001 | VENDITE FARINA | 31010001 | VENDITE FARINA |
| 22010006 | LAVORAZ.PRESSO TERZI | 22010006 | LAVORAZ.PRESSO TERZI |
| 22010004 | Spese telefoniche | 22010004 | SPESE TEL.COSTI FISSI |
| 22010004 | Spese telefoniche | 22010011 | SPESE TEL.C.VARIABILI |
| 22010005 | ENERGIA ELETTR. IND. | 22010005 | ENERGIA ELETTR. IND. |
| 22010008 | AMMORTAM.INDUSTR. | 22010008 | AMMORTAM.INDUSTR. |
| 22010009 | AMMORTAM.AMMINISTR, | 22010009 | AMMORTAM.AMMINISTR, |
| 23010001 | INTERESSI PASSIVI | 23010001 | INTERESSI PASSIVI |
| 32010001 | INTERESSI ATTIVI | 32010001 | INTERESSI ATTIVI |
| 23010002 | CANCELLERIA | 23010002 | CANCELLERIA |

Tabella Contropartite :

| CodContr. | Cod.Sott.CG | Descrizione conto | Cod.Sottoc.CA | Descrizione |
|---|---|---|---|---|
| 01 | 31010001 | VENDITE FARINA | 31010001 | VENDITE FARINA |
| 51 | 21010001 | ACQUISTI GRANO | 0 | |
| 101 | qualsiasi | (div. Da zero) | 21010099 | CONSUMI DI GRANO |
| 54 | qualsiasi | (div. Da zero) | 22010001 | MANODOPERA INDUSTR. |
| 55 | qualsiasi | (div. Da zero) | 22010002 | MANODOP. AMMINIST. |
| 58 | 22010006 | LAVORAZ.PRESSO TERZI | 22010006 | LAVORAZ.PR. TERZI |
| 59 | qualsiasi | (div. Da zero) | 22010099 | LAVORAZ.INTERNE |

NB : la tabella dei collegamenti tra P.conti di CG e P.Conti di CA viene utilizzata dai programmi Gestione P.Nota e Gestione P.Nota Iva (quindi per inserire registrazioni di P.Nota di CG), mentre la tabella delle contropartite dal programma Gestione documenti (ai fini anche della 'Contabilizzazione documenti') e da 'Inserimento Ore manodopera'.

Linee di produzione :

| Codice | Descrizione |
|---|---|
| A1 | LINEA 1 |
| A2 | LINEA 2 |
| A3 | LINEA 3 |

Centri di responsabilita' :

| Codice | Descrizione | Tipo Centro |
|---|---|---|
| 1 | COMMERCIALI | Principale |

```
       2    PRODUZIONE 1                    Principale
       3    PRODUZIONE 2                    Principale
       4    CONFEZIONAMENTO                 Principale
       5    MANUTENZIONE                    Ausiliario
       6    AMMINISTRAZIONE                 Comune
       7    FITTIZIO                        Fittizio

Commesse:

   Codice   Descrizione
       1    COMMESSA  1
       2    COMMESSA  2
       3    COMMESSA  3

Causali di magazzino:

   Codice   Descrizione                Test CI
       1    SCARICO A PRODUZIONE         Dare MG
      20    VENDITA                      Avere CG


Tipi bolle/fatture  :

   Codice   Descrizione               Cod.Centro CA
      11    PRELIEVO MATERILAI         2 (PRODUZIONE 1)
       1    BOLLA/FATT DI VENDITA      7 (FITTIZIO)
```

## La Impostazione degli schemi e dei Budget

Poiche' i dati derivanti dalla contabilita' analitica verranno rappresentati principalmente tramite 'prospetti' o stampe 'Budget/Consuntivo', l'impostazione di tali prospetti e' un passaggio fondamentale anche per la gestione.
Si consiglia, per centri, linee e commesse di impostare prima gli 'schemi' generali per ciascuno di questi 3 tipi di oggetto di indagine; in tal modo inserendo i 'budget' relativi ai singoli centri, linee e commesse, il programma provvedera' automaticamente a proporre lo 'schema' relativo, che potra' essere modificato opportunamente per quella particolare linea o centro o commessa, ma rendera' il lavoro molto piu' snello e veloce.

Negli schemi/budget e nei budget e' possibile inserire riferimenti al piano dei conti di CA (sottoconti di costo o di ricavo), e per ciascuno di essi:

- indicare nell'apposita casella *Segno* (spuntandola) se il conto lavora normalmente in avere (trattasi per lo più dei ricavi) e si vuole che i dati relativi vengano stampati in positivo anzichè in negativo (infatti, senza indicare niente in questa casella, la procedura in fase di stampa dei consuntivi converte i valori dare in valori positivi ed i valori avere in valori negativi)
- l'origine da cui si vuole che i valori vengano prelevati (registrazioni effettuate da contabilità generale, registrazioni di magazzino, registrazioni di manodopera, oppure tutte le origini previste)

- (nei soli budget) i vari valori a preventivo (quantità previste, costi/ricavi previsti, valori da addebitare al cliente previsti) sia iniziali che revisionati, nonchè (ma solo dopo le opportune elaborazioni) i dati sintetici di consuntivo. Per esempio si può indicare che per il ricavo VENDITE PERSONAL COMPUTER per l'anno 1997 nel budget del centro COMMERCIALI si fissa come obiettivo un valore di Lit. 2.000.000.000 corrispondente a 1000 pezzi (quantità obiettivo)

I dati a preventivo possono essere anche dettagliati, per singole voci specifiche ed importanti (come per esempio i ricavi da vendite o i consumi di materie e la manodopera diretta), per articolo o per tipo di lavorazione. Per esempio, si può prevedere che il dato obiettivo di 2 miliardi del conto VENDITE

PERSONAL C. sia suddiviso tra 50/100 prodotti indicando per ciascuno di essi quantitativi obiettivo e valore (fino ad un totale naturalmente di 2 miliardi)

Nel caso di budget di linea o di centro è possibile su ciascun conto anche dettagliare i dati a preventivo distinguendo i valori mese per mese. Sempre nell'esempio del VENDITE P.C. del centro COMMERCIALI per l'anno 1997 si può così suddividere l'obiettivo di 2 miliardi in :

| mese | qta prev. iniz. | valore prev. iniziale |
|---|---|---|
| gennaio | 100 | 200.000.000 |
| febbraio | 90 | 180.000.000 |
| marzo | 100 | 200.000.000 |
| aprile | 100 | 200.000.000 |
| maggio | 100 | 200.000.000 |
| giugno | 85 | 170.000.000 |
| luglio | 15 | 30.000.000 |
| agosto | 10 | 20.000.000 |
| settembre | 100 | 200.000.000 |
| ottobre | 100 | 200.000.000 |
| novembre | 100 | 200.000.000 |
| dicembre | 100 | 200.000.000 |
| --- | | |
| totale | 1000 | 2000.000.000 |

E ulteriormente, per ciascun articolo, indicato nella parte Dettaglio, è possibile indicare quantità e valori previsti di vendita in ciascun mese.

I budget di centri, linee e dell'azienda nel suo complesso, sono sempre riferiti ad un esercizio specifico (la qui la possibilità di distinguere i valori anche per i singoli mesi); per quanto riguarda li budget relativi a commesse, invece, non opera questa distinzione, poichè, essendo spesso le commesse lavori/appalti/contratti che hanno una durata pluriennale, o comunque che possono potenzialmente interessare 2 o più esercizi (pensiamo anche ad una piccola commessa che inizia il 15/12/96 e termina il 10/1/97) non è significativo distinguere l'esercizio ed i mesi: è invece prioritario vedere la commessa nel suo complesso.

Un approfondimento meritano i vari valori preventivi e consuntivi che possono essere inseriti in un budget.
Distinguiamo innanzitutto tra :

- dati preventivi iniziali : sono quelli stabiliti in base alle previsioni/obiettivi iniziali (tipicamente inizio esercizio o inizio commessa)
- dati preventivi revisionati : sono dati preventivi corretti in corso d'esercizio o in corso d'opera (per le commesse)
- dati consuntivi : sono quelli risultanti dai costi e ricavi effettivamente determinatisi su quel centro, linea, commessa (non vengono inseriti dall'operatore ma determinati/aggiornati con apposite elaborazioni)

Su ciascuno dei 3 gruppi di dati sopra indicati, possiamo indicare :

1. Quantità : solo per quelle voci ove ciò ha un senso (per. es. KG di materie prime, HR di manodopera), indicare per esempio il numero dei pezzi o dei kg di prodotto obiettivo di vendita
2. Valore Costo/ricavo: per ogni voce, indicare il valore obiettivo del costo o del ricavo relativo (i 2 miliardi dell'esempio sopra)
3. Valore da addebitare al cliente : solo per le commesse, e solo per le voci di costo che non rientrano in una valutazione di prezzo commessa determinato a corpo indicare il valore da addebitare al cliente a fronte del costo sostenuto.

E' da rilevare che l'impostazione di un budget (per es. un budget di centro) stabilisce non solo i valori previsti di costo/ricavo su ciascun conto, ma anche contemporaneamente stabilisce quali conti possono essere utilizzati per l'addebito di costi e ricavi a quel centro. Pertanto l'impostazione del budget è una operazione necessaria, anche se non si intende utilizzare la possibilità di definire valori a preventivo per le singole voci!!!

NB : sarà possibile fare affluire ad un centro o ad una linea un costo diverso da quelli elencati nel budget solo operando con appositi movimenti di pura contabilità analitica (per es. rilevazione di storni o di giroconti, di ratei, risconti, rimanenze, ecc.) oppure generando automaticamente (o anche manualmente) registrazioni di pura contabilità analitica tramite il programma Ribaltamento Costi/Ricavi e Generazione Ratei e Risconti di CA.
Infatti i movimenti di pura contabilità analitica hanno un campo denominato 'Livello di ribaltamento' che, quando assume valore diverso da 'Imputazione originaria', consente di inserire registrazioni su centri, linee, commesse anche omettendo il centro, e anche se sul centro linea o commessa destinataria dell'imputazione il conto indicato non è esplicitamente previsto nel budget di quel centro/linea/commessa. Si distinguono cioè in modo preciso quelle che sono registrazioni-imputazioni originarie di costi ricavi (che devono sottostare ali vincoli definiti nei budget) (tutte le imputazioni fatte da CG e da magazzino e manodopera sono necessariamente imputazioni originarie) ; e , dall'altra parte, registrazioni di pura contabilità analitica che possono operare dei trasferimenti/ribaltamenti/storni/rettifiche tra centri, linee, commesse, al di fuori dei vincoli di budget. Il valore del campo 'Liv. di Ribaltamento' definisce in qualche modo la 'causale' di queste registrazioni particolari. I valori in questione possono essere pertanto :

- (0) Imputazione originaria di costo/ricavo elementare
- (1) Ribaltamento da centro comune a centro aus./principale
- (2) Ribaltamento da centro ausiliario a centro principale
- (3) Ribaltamento da centro principale a linee di prodotti
- (4) Ribaltamento da centro principale a linee di prodotti/singoli articoli
- (5) Ribaltamento da centro principale a commesse
- (6) Ribaltamento da centro principale a linee di prodotti/commesse
- (8) Ratei, risconti e rimanenze
- (9) Libero storno

Riportiamo qui sotto un esempio di impostazione di un budget di linea di prodotti, e come, in base a tale impostazione, i dati verranno rappresentati in una stampa budget/consuntivo sintetica.
Per il significato preciso dei vari indicatori riportati sulle singole righe, vedi anche la parte analitica del manuale.

| + | Conto | Descrizione | Orig | Segno | UM | Qta Prev In | Val Prev.In |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| \| | 31010001 | VENDITE PRODOTTI | C.G. | v | NR | 1000 | 2.000.000.000 |
| \| | 32010003 | RIMBORSI SPESE | C.G. | v | | | 200.000 |
| \| | 32010006 | CORRISP. RIPARAZIONI | C.G. | v | | | 3.000.000 |
| \| | 22010006 | MANODOPERA OPERAI | OreM | | HR | 3000 | 500.000.000 |
| \| | 21010001 | CONSUMI ALLUMINIO | Mag. | | KG | 8000 | 1.100.000.000 |
| \| | 21010002 | ACQUISTI ACCESSORI | C.G. | | | | 3.000.000 |
| \| | | | | | | | |

Ecco come risultera' la stampa budget/consuntivi sintetica (ridotto opportunamente per ragioni di spazio, e dati non significati e non congruenti perche' presi da archivi di prova):

```
ALFA   SPA                                  SITUAZIONE DAL : 01/01/97
                                                      AL  : 31/08/97
                                            Pagina    n. ..:        1
BUDGET/CONS. LINEA    A1     LINEA/FAMIGLIA A1
+------------------------------+------------------------+-+------------------------+----+
|                              | P R E V E N T I V O    || C O N S U N T I V O    | %  |
|  Mastro   Descrizione        | Qta |        Valore     || Qta          Valore     | Sc.|
+------------------------------+-----+-------------------++-----+-------------------+----+
| 3101 RICAVI SU VENDITE                                                                 |
|    31010001 VENDITE PRODOTTI    1000  2.000.000.000       1800   1.800.000.000      -10 |
|      TOTALE MASTRO                    2.000.000.000              1.800.000.000      -10 |
| 3201 ALTRI RICAVI TIPICI                                                               |
|    32010003 RIMBORSI SPESE                  200.000                    200.000        0 |
```

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 32010006 CORRISPETTIVI RIP | | 3.000.000 | | 3.300.000 | +10 |
| | TOTALE MASTRO | | 3.200.000 | | 3.500.000 | +10 |
| 2201 | COSTI MANODOPERA | | | | | |
| | 22010001 MANODOPERA OPERAI | 3000 | 500.000.000 | 3150 | 550.000.000 | +05 |
| | TOTALE MASTRO | | 500.000.000 | | 550.000.000 | +05 |
| 2101 | COSTI MATERIE PRIME | | | | | |
| | 21010001 CONSUMI ALLUMNIO | 8000 | 1.100.000.000 | 7750 | 1.000.000.000 | -10 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 21010002 ACQUISTI ACCESS. | 3.000.000 | | 3.000.000 | 0 | | | | |
| | TOTALE MASTRO | 3.000.000 | | 3.000.000 | 0 | | | | |
| | MARGINE | 400.200.000 | | 250.000.000 | -35 | | | | |

In modo simile possono essere impostati prospetti (schemi e budget) relativi a commesse. In modo analogo per i centri (con la differenza che molti centri non avranno la sezione 'RICAVI' in quanto centri di soli costi)
Puo' essere inoltre impostato un budget 'aziendale' cioe' relativo all'azienda nel suo complesso, per la predisposizione di un conto economico preventivo da verificare con i dati consuntivi derivanti dalla contabilita' analitica.

Da questo esempio di stampa, emerge il fatto che il raggruppamento delle varie voci di costo e di ricavo in base alla comune appartenenza ad un mastro, incide sulla rappresentazione in stampa dei rapporti budget/consuntivi forniti da Business. Si deduce pertanto, che qualora si voglia utilizzare la Contabilità analitica è bene strutturare il piano dei conti di contabilità generale (in particolare per quanto riguarda mastri e sottoconti) in modo coerente anche ai risultati che si vogliono ottenere in contabilità analitica.

## La gestione della C.A.

La gestione della contabilita' analitica prevede giornalmente:

- la imputazione dei movimenti di contabilita' analitica da gestione prima nota di contabilita' generale

- l'inserimento dei tempi della manodopera

- l'inserimento da gestione magazzino degli scarichi delle materie prime, con i necessari riferimenti per la contab. analitica

- emissione di bolle/fatture, con i necessari riferimenti per la contab. analitica

Periodicamente (per esempio mensilmente, ecc), si procede a:

- eventuali necessarie rilevazioni in contabilita' analitica (es. servizi interni, rimanenze, ratei e risconti, storni, ecc)

- ribaltamento (eventuale) di costi/ricavi tra centri e centri, e tra centri e prodotti

- calcolo di ratei/risconti/costi e ricavi anticipati/costi e ricavi posticipati con il programma ‘Genera Ratei e Risconti Di CA’

- stampa dei budget/consuntivi

- stampa dei movimenti di contabilita' analitica , tra cui anche i partitari di CA (movimenti per conto) (ai fini di eventuali controlli) e anche i tempi di manodopera (sempre ai fini di eventuali controlli)

- stampa (eventuale) di quadratura Contab.generale / contabilità analitica (ai fini di controllo)

Sempre periodicamente è possibile memorizzare una situazione di C.A. a data al fine di poter cancellare parte dei movimenti che hanno concorso alla formazione dei risultati attuali, nonché per memorizzare nei consuntivi di commessa la situazione delle stesse a tale data.

## Il problema delle doppie Imputazioni

Nel caso di utilizzi il modulo 'Contabilita' analitica' abbinata ai moduli 'Gestione Magazzino', 'Vendite/Fatturazione', e si provvede a rilevare in analitico i tempi di manodopera, sorge un problema di doppia imputazione su alcune voci di costo/ricavo. Si tratta in particolare di :
- costo delle materie prime
- costo manodopera
- ricavi da vendite (a volte)

MATERIE PRIME :
Normalmente le fatture di acquisto delle materie prime vengono imputate da contabilita' generale (col programma Gestione Prima Nota). In questo momento pero' e' spesso impossibile sapere a quale commessa o linea di prod. o centro quel costo va riferito, soprattutto se trattasi di materiale che puo' essere utilizzato per diverse linee, commesse e da diversi centri.
Pertanto l'imputazione delle materie prime alle varie linee, commesse e centri di costo/ricavo avviene normalmente al momento della movimentazione del magazzino (con bolle di tipo "SCARICO A PRODUZIONE", che rappresentano i consumi effettivi di materie prime).
Dovremo, nel piano dei conti di CG predisporre un sottoconto ACQUISTI MATERIE PRIME con Gestione Contab. Analitica non spuntato , e un conto di CA denominato CONSUMI MATERIE PRIME , e :

- da gestione prima nota registrare la fattura di acquisto senza imputare niente in CA
- da Gestione documenti di magazzino con una causale di magazzino 'SCAR. A PRODUZIONE' (con test C.A. = Dare MG), con un tipo bolla/fattura che aggancia un centro per es. PRODUZIONE, con codice di contropartita (sulle righe) che aggancia il conto CA suddetto CONSUMI MATERIE PRIME, si dovra' registrare (in base ad apposite bolle di consumo/prelievo) su ciascuna linea i consumi dei vari materiali.

In tal modo, perciò i dati relativi al costo delle materie prime , affluiscono separatamente in CG e in parte diversi (per prezzi unitari diversi ,per quantita' diverse, per periodi di riferimento diversi).

Infatti:

- le registrazioni a magazzino si effettuano sulle quantita' effettivamente consumate (mente in contab. si registra il costo delle quantita' acquistate) : a tal proposito vedi come risolvere il problema delle rimanenze, piu' avanti
- le registrazioni a magazzino si effettuano a costi standard o a ultimo costo di acquisto o a costo medio, valori unitari cioe' che non e' detto che corrispondano a livello aggregato con il costo effettivo globale registrato in contab. generale : a questo proposito occorrera' periodicamente verificare gli scostamenti tra detti valori e (se si adotta un sistema di costi standard), revisionare periodicamente gli standard.
- le quantita' registrate a magazzino potrebbero essere diverse da quelle a cui sono relative le registrazioni in c.g. per la presenza di materiali soggetti a calo, a deperimento, scarti ecc.

MANODOPERA:
Anche per il costo della manodopera si verifica un problema analogo. Anche si debbono usare conti differenziati per la CG e per la CA, di cui il primo da usarsi in contab. generale (senza inputare alcunchè in CA) ed il secondo nell'apposito programma 'Gest. P.Nota di C.A. e Ore manodopera' (tramite un apposito codice di contropartita che punta ad un conto specifico di CA).
Per quanto riguarda i costi unitari, per la difficolta' di conoscere fino alla fine dell'anno il costo effettivo orario di un particolare operaio (per le varie voci che compongono il costo del lavoro, per la indeterminatezza delle ore effettivamente lavorate, ecc), si utilizza durante l'anno un costo standard orario di ciascun operaio (indicato per ciascuno nella tabella operai) approssimato (in quanto standard !) da revisionare a fine anno quando si avranno i dati effettivi di costo di ciascun operaio.
Gli appositi programmi di controllo (Stampa P.Nota di contab. analitica) consentiranno periodicamente di verificare la diversita' tra i dati (tempi e costi) derivanti dalla contabilita' analitica e quelli derivanti dalle scritture del personale (libri paga, ecc.)

RICAVI DA VENDITE:
Per i ricavi da vendite puo' proporsi un problema ulteriore in quanto anche i dati relativi alla fatturazione dei ricavio possono confluire alla contabilita' analitica sia contabilizzando il documento e quindi con righe di CA associate alla registrazione di contabilita' generale della fattura che dai dati prelevati direttamente dalle righe del documento di magazzino (cioè i movimenti di scarico che le bolle e fatture emesse rappresentano..).
In realtà la soluzione si attua operando come segue :

- all'emissione delle bolle o delle fatture accompagnatorie indicare sempre il centro (tramite il tipo bolla/fattura) a cui il ricavo e' da riferire, la linea, la commessa, il conto di ricavo (tramite il cod. contropartita) e il segno Avere dell'operazione (tramite una causale di magazzino con **Avere CG** nel campo Test CA)

Cosi operando, il programma di contabilizzazione fatture provvede automaticamente a generare i movimenti di contabilita' analitica al momento della generazione della registrazione in contabilita' generale, e non vengono considerati movimenti di contabilità analitica le righe del documento (anche se sono presenti tutte le informazioni necessarie, come centro, contropartita, commessa, linea, per il fatto che la causale non riporti Test CA con un valore Dare MG o Avere MG , detti movimenti vengono ignorati).
Tra l'altro, per inciso, in questo caso non si ha mai problema di diversita' di valori o di quantita'...(come succede invece per i costi delle materie prime)

## Il problema delle rimanenze

Abbiamo gia' accennato al problema delle diversita' temporale delle rilevazioni da contab. generale e contab. analitica da gestione magazzino. Esiste tuttavia un problema piu' generale, che sussiste anche se si utilizza la contab. analitica in abbinamento della sola contab. generale, che riguarda la rilevazione delle rimanenze interne ai vari centri, relative alle varie commesse, relative alle diverse linee di produzione, in periodi di verifica che sono mensili, trimestrali, ecc..
E' evidente che non e' possibile ottenere una valutazione di margine lordo su una linea di produzione, o su una commessa, se su quella linea o commessa sono stati imputati costi (es. materie prime) non ancora utilizzati economicamente, oppure se su quella linea vi sono prodotti in corso di lavorazione o esistono relativamente a quella linea rimanenze non rilevate, o ancora, per quanto riguarda la commessa, non si valuta il valore dell'opera al suo stato di avanzamento.

A tal scopo, poiche' trattasi di dati che non vengono rilevati da contabilita' generale (se non a fine anno e in modo globale, non distinto per linea, commessa, centro...), le rimanenze (e tra le rimanenze facciamo rientrare piu' in generale anche i risconti ed i ratei, nonche' le opere in costruzione) vanno rilevate direttamente in contabilita' analitica con registrazioni in data fine periodo (es. 31/1/96) stornate poi all'inizio del periodo successivo.
Per esempio, le materie prime prelevate dal centro PRODUZIONE ma non ancora consumate al termine di gennaio 96 sulla linea A1 di prodotti, daranno origine alle seguenti registrazioni (da effettuarsi con il programma *Gestione P.Nota di C.A. e Ore di Manodopera*):

```
Data  Conto            D/A    Importo    Qta     Commessa   Linea  Liv. di
rib.
----- ---------------- --- ---------- --------- --------- ------- -----------
-
31/1  RIMANENZE FIN MP  A     100.000     15,00         0     A1
Ratei/Risc/rim
1/2   RIMANENZE IN. MP  D     100.000     15,00         0     A1
Ratei/Risc/rim
```

I prospetti/budget relativi a centri, linee e commesse avranno al loro interno una sequenza di conti di questo tipo (a titolo esemplificativo):

```
4301           COSTO DEI MATERIALI (mastro)
   43010001      RIMANENZE INIZ M.P.
   43010003      ACQUISTI MAT.PRIME
   43010009      RIMANENZE FIN. M.P.
```

Per quanto riguarda invece ratei e risconti nonché costi/ricavi anticipati (che sono i costi sostenuti/rilevati per es. in marzo ma di competenza di aprile) e costi/ricavi posticipati (che sono invece per es. i costi e

ricavi rilevati in aprile ma di competenza di marzo, dovuto anche al semplice ritardo generato dalla spedizione della fattura da parte del fornitore), l'apposito programma (di cui si consiglia la lettura nella parte Analitica) 'Generazione Ratei/risconti di CA' consente di generare automaticamente (in gran parte) le registrazioni relative ed relativi storni all'inizio del periodo successivo, purchè siano impostati correttamente le date di competenza economica nella registrazione di CA (e sia previsto in anagrafica sottoconti di CA l'inputazione di tali date).

Per esempio, la fattura dei servizi di pulizia di Lit 100.000 che arriva il 20/4/99 di competenza di marzo dello stesso anno darà origine alle seguenti registrazioni (rispettivamente rilevazione e storno del costo posticipato):

| Data | Conto | D/A | Importo | Qta | Commessa | Centro | Liv. di rib. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 31/3 | SPESE PER PULIZIE | D | 100.000 | 0,00 | 0 | 4 | Ratei/Risc/rim |
| 1/4 | SPESE PER PULIZIE | A | 100.000 | 0,00 | 0 | 4 | Ratei/Risc/rim |

## Il problema della ripartizione dei costi comuni

Tradizionalmente puo' essere interessante ripartire i costi dei centri ausiliari (es. i Centri dediti alla Manutenzione, ecc) e comuni (es. AMMINISTRAZIONE, DIREZIONE, ecc.) sulle varie commesse, linee, ed ev. sui centri principali.
Questa ripartizione puo' avvenire secondo i piu' disparati criteri e parametri (in base a quantitativi prodotti, a ore lavorate, al fatturato) oppure in base a prezzi interni dei servizi.
Business , nella attuale versione, consente la ripartizione di tali costi come segue:

- utilizzando la gestione movimenti di contabilita' analitica per registrare il costo di servizi interni. Per esempio, l'addebito al centro PRODUZIONE di un servizio di manutenzione potrebbe essere registrato come segue :

| Data | Centro | D/A | Importo | Qta | Commessa | Linea | Liv. di rib. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15/5 | PRODUZIONE | D | 500.000 | | 1 | Libero | Storno |
| 15/5 | MANUTENZIONE | A | 500.000 | 15,00 HR | 1 | Libero | Storno |

- lanciando una apposita elaborazione "Ribaltamento Costi e ricavi" che utilizza da un lato i criteri ed i coefficenti di ripartizione indicati sui vari centri, dall'altro le informazioni necessarie per applicare tali criteri. Per esempio: se si decide di ripartire i costi cumulati dei centri principali sui singoli prodotti (o sulle linee di prodotti) in base alle ore macchina imputate a ciascuna linea , occorre aver imputato i tempi macchina nell'archivio delle lavorazioni eseguite.

Vedi anche nella guida analitica 'Ribaltamento Costi/ricavi'.

# *La Gestione dei Cespiti*

## I cespiti in generale

Il modulo di gestione cespiti della procedura Business permette di gestire la contabilità relativa ai cespiti ammortizzabili. In particolare permette di:

predisporre varie tabelle , necessarie per la classificazione e per la gestione dei vari tipi di cespiti , dalle tabelle ministeriali delle aliquote fiscalmente ammesse ad altre tabelle per l'aggancio con la contabilità generale.
inserire le anagrafiche dei singoli cespiti, nonché la 'storia' (cioè i movimenti già' avvenuti sui singoli cespiti) di ciascuno di essi
Calcolare in automatico le quote di ammortamento, potendo anche simulare diversi tipi di ammortamento per valutarne l'effetto finale sul bilancio d'esercizio
produrre automaticamente (a richiesta e solo qualora sia disponibile anche il modulo della contabilità generale) le registrazioni di prima nota relative al calcolo degli ammortamenti
Stampare il Registro dei Cespiti ammortizzabili, così come previsto dalla legislazione fiscale
Effettuare stampe di controllo sulla situazone dei singoli cespiti
Qualora sia disponibile anche il modulo della contabilità e' possibile, (con modalità diverse, in base alla scelta dell'utente) aggiornare l'anagrafico dei cespiti e la storia dei singoli cespiti all'atto dell'inserimento delle registrazioni in prima nota (cosi' e' possibile per esempio al momento della registrazione della fattura di acquisto inserire il nuovo cespite e gli estremi della fattura nella storia del nuovo cespite, oppure, al momento della registrazione della fattura di vendita di un vecchio cespite e' Possibile inserire i dati della cessione nella storia del cespite stesso, ecc.)

## La struttura dei dati

Per poter gestire tali operazioni, la procedura Business si avvale di alcune Tabelle e di alcuni Archivi.
In particolare, ci si avvale delle seguenti tabelle principali:

- Causali Movimentazione Cespiti
- Categorie Cespiti
- Tipologie cespiti
- Tabelle ministeriali (gruppi, specie e punti)
- Tabella contabilizzazione cespiti
- Tabella personalizzazione cespiti
- Dati aggiuntivi cespiti, dell'anagrafica della ditta
- Tabella limiti uso promiscuo
- Tabella contropartite comuni (cioè comuni a tutte le ditte)

Per quanto riguarda gli archivi utilizzati, essi si possono suddividere in 3 archivi anagrafici :

- Anagrafica Fornitori/clienti
- Piano dei conti ed in particolare l'Anagrafica Sottoconti PDC e l'anagrafica Sottoconti ditta (solo qualora sia presente anche il modulo Contabilità Generale) e relative tabella delle contropartite PDC e contropartita ditta

- Anagrafica Cespiti

ed in un archivio di movimenti :

- Archivio Movimenti Cespiti

Alcune delle tabelle sopra indicate sono fornite come tabelle Standard, e possono pertanto essere direttamente utilizzate. In particolare:

- Tabella limiti uso promiscuo
- Tabelle ministeriali (gruppi, specie e punti)
- Causali Movimentazione Cespiti
- Categorie Cespiti
- Piano dei conti standard (STANDARD-AZ e STANDARD-PR) e relativa tabella contropartite PDC (e tabella contropartite generiche)
- abella contabilizzazione cespiti

## Impostazione iniziale

L'impostazione della gestione dei cespiti deve essere effettuata seguendo il seguente ordine, qualora non sia installato il modulo di contabilità (in caso contrario seguire innanzitutto l'impostazione iniziale del modulo Contabilità Generale ed aggiungere i passi successivi qui sotto esposti) (per le tabelle già fornite è possibile utilizzare o semplicemente personalizzare quest'ultime):

A - inserimento dei dati anagrafici dell'azienda, nella tabella Anagrafica Ditta, nonché dei dati aggiuntivi cespiti (questi ultimi possono essere completati successivamente ai passaggi sotto indicati)
B – Inserimento Piano dei conti (sicuramente fino al livello mastri , per la successiva codifica di clienti e fornitori, se presente il modulo di contabilità generale anche i sottoconti)
C - inserimento dei vari clienti e fornitori
D - inserimento della tabella causali movimenti cespiti
E - inserimento della tabella delle Categorie di cespiti
F – Inserimento contropartite generiche e di quelle relative al pdc (se presente la contabilità generale)
G – Inserimento delle tabelle ministeriali (gruppi, specie e punti)
H – Inserimento della tabella Limiti uso promiscuo
I – inserimento della tabella 'Personalizzazione cespiti'.
L - inserimento delle anagrafiche e della storia dei singoli cespiti esistenti con il programma 'Anagrafica/Movim. Cespiti'

## La gestione

La gestione dei cespiti, una volta completata l'impostazione iniziale delle tabelle e degli archivi, si compone di 3 momenti :

- la gestione corrente ( o gestione giornaliera )
- le elaborazioni e le stampe periodiche
- le elaborazioni e le stampe di fine esercizio

In particolare, la gestione corrente prevede :

- la manutenzione delle tabelle e degli archivi predisposti nella fase di impostazione (per esempio, l'inserimento di nuove anagrafiche cespiti e la registrazione delle cessioni parziali o totali di cespiti preesistenti)

Nelle elaborazioni e stampe periodiche si comprendono :

- il calcolo simulato degli ammortamenti effettuato periodicamente (per esempio ogni 3 mesi) ai fini della redazione di bilanci trimestrali, mensili, ecc.
- la contestuale (opzionale, e solo se presente il modulo della contabilità) generazione di registrazioni contabili in p.nota integrativa (questa operazione può essere richiesta anche richiedendo da contabilità generale la Stampa bilancio contabile considerando registrazioni integrative e non integrative)
- la stampa di situazioni varie , e del registro cespiti in prova

Nelle elaborazioni di fine esercizio rientrano invece:

- il calcolo simulato e definitivo degli ammortamenti (ed eventualmente di plus e minusvalenze relative a cessioni e dismissioni)
- eventuali modifiche manuali agli ammortamenti calcolati in automatico
- la contabilizzazione automatica di tali ammortamenti in prima nota (se e' presente anche il modulo della contabilità )
- la stampa del registro dei cespiti
- il calcolo dell'eccedenza di spese di manutenzione e riparazione rispetto ai limiti di deducibilità fiscale
- il calcolo della revoca della agevolazione fiscale Tremonti bis, in caso di vendita nell'esercizio, di cespiti che hanno usufruiti della medesima agevolazione in passato

## I diversi tipi di cespiti

I cespiti vengono suddivisi in base a diversi criteri :

1 - in base alla materialità
2 - in base alla categoria
3 - in base al tipo di acquisizione
4 - in base alla possibilità di ammortizzarli
5 – in base ai criteri di contabilizzazione in contabilità di ammortamenti (e opzionalmente di plusvalenze e minusvalenze)
6 – in base alla relazioni esistenti tra i singoli cespiti, ove presenti

In base alla materialità di distinguono in :

- beni mobili : per questo tipi di beni è di norma possibile l'ammortamento anticipato, l'ammortamento viene registrato utilizzando un apposito conto 'fondo Ammortamento', nel primo anno di utilizzazione l'ammortamento deve essere ridotto al 50% (salvo eccezioni per gli ammortamenti effettuati da professionisti)
- Beni immobili : analoghe considerazioni come per i beni mobili, salvo per esempio i terreni, che non possono essere ammortizzati
- beni immateriali: per questo tipo di beni non e' possibile l'ammortamento anticipato, l'ammortamento viene registrato in conto (anziché su un apposito conto fondo ammortamento), e l'ammortamento nel primo anno e' pari (salvo decisione contraria) a quello degli anni successivi. Tra i beni immateriali rientrano, oltre che i brevetti, marchi, diritti di utilizzazione delle opere dell'ingegno, anche le spese di manutenzione e riparazione straordinarie, e (fiscalmente parlando) le spese di manutenzione e riparazione che superano il 5% del valore dei cespiti ammortizzabili materiali di proprietà dell'azienda
- avviamento : una particolare categoria di beni immateriali che è necessario a volte identificare specificatamente ai fini di particolari elaborazioni fiscali.

In base alle categorie di distinguono i cespiti in gruppi di beni , spesso semplificando sulla base delle tabelle predisposte dal ministero delle finanze (tabelle ministeriali).

Serve per poter più agevolmente effettuare stampe e ricerche, filtrando appunto per categoria.

In base al tipo di acquisto , i beni materiali si distinguono in :

- beni nuovi (l'eventuale ammortamento anticipato e' consentito fiscalmente solo per i primi 3 anni di utilizzazione)
- beni usati (l'eventuale ammortamento anticipato e' consentito fiscalmente solo per il primo anno)

In base alla possibilità di ammortamento si distinguono in :

- beni ammortizzabili
- beni non ammortizzabili (per esempio i terreni)

In base alle modalità di contabilizzazione si predispongono delle apposite tabelle di contabilizzazione che riportano i conti da utilizzarsi per procedere alla generazione automatica delle registrazioni contabili in Prima nota (tabella contabilizzazione cespiti). (solo se presente anche il modulo Contabilità).
In base alle relazioni esistenti i cespiti si distinguono in :

- Principali
- Accessori (es. un autoradio può essere considerato accessorio di un altro cespite, di tipo automezzo)
- Riparazioni : sono i costi capitalizzati di manutenzione e/o riparazione straordinaria, relativi a cespiti preesistenti

## Tipi di ammortamento

Gli ammortamenti possono essere calcolati secondo criteri diversi, ma essi sono deducibili fiscalmente solo se rientrano nei limiti previsti dalla norme della legislazione fiscale. Una azienda può quindi decidere di eseguire ammortamenti seguendo strettamente i principi fiscali, oppure seguendo principi diversi : nel secondo caso avremo ammortamenti superiori o inferiori a quelli deducibili fiscalmente. può porsi perciò un problema di quote di ammortamenti (o parti di quote) deducibili e quote (o parti di quote) non deducibili (che debbono essere poi ripresi in sede di dichiarazione dei redditi come riprese fiscali). Per distinguere i due tipi di ammortamento parliamo di ammortamenti civilistici e ammortamenti fiscali. (gli ammortamenti civilistici sono quelli che, di norma, sono evidenziati poi nel bilancio d'esercizio dell'azienda, mentre gli ammortamenti fiscali sono quelli che seguono i criteri fiscali di ammortamento e che possono essere , nelle misure stabilite di deducibilità, detratti fiscalmente; naturalmente i due tipi di ammortamenti possono anche coincidere, e di fatto nella maggior parte dei casi si verifica proprio questo).
La procedura prevede le seguenti possibilità operative (come 'tipi di ammortamento applicabil'i), tenendo presente che le varie possibilità sono valide sia sotto il profilo Fiscale che Civilistico (gestiti in modo autonomo):

ministeriale = si applicano sia a fini del bilancio che ai fini fiscali le % indicate nelle apposite tabelle ministeriali

anticipato = si applicano le % indicate nelle apposite tabelle le percentuali aggiuntive previste e concesse quale 'ammortamento anticipato'

ridotto = per ammortamento ridotto si intende una quota inferiore alla quota prevista dalle tabelle ministeriali; solitamente si tratta di quote non inferiore alla meta' di quelle previste da tali tabelle (per esse la tabella prevede per

gli automezzi il 25%, un ammortamento ridotto e' un ammortamento compreso tra 12,5% e 24,99%), poiché dal punto di vista fiscale la differenza tra una quota inferiore al 50% dell'aliquota ministeriale e il 50% di detta aliquota è da considerarsi ammortamento 'perso', cioè non più deducibile fiscalmente, pertanto situazione da evitarsi dal punto di vista economico; tuttavia è gestita la possibilità di indicare una percentuale inferiore al 50% dell'aliquota ministeriale: il programma considererà la quota derivante come 'quota inferiore al minimo' e la differenza rispetto al suddetto 50% come 'ammortamento perso' (o anche ' ammortamento non deducibile al termine della procedura di ammortamento' , in quanto l'effetto fiscale di indeducibilità si manifesta solo nell'ultimo o negli ultimi periodi di ammortamento)

accelerato = per amm. accelerato si intende una % di amm. superiore a quella prevista dalle tabelle ministeriali, pero' totalmente deducibili fiscalmente perché il maggior ammortamento e' giustificato da un maggior uso (rispetto all'uso normale in quel settore di attività) dimostrabile Per es. se l'azienda lavora su tre turni giornalieri, perciò 24 ore 24 mentre nello stesso settore la normalità é di 8 ore al giorno, in tal caso gli ammortamenti possono essere pari a 3 volte quelli minist.

Simulato = si intende una percentuale indicata dall'ultente, in sostituzione dell'aliquota ministeriale

A mannaia = si applica una aliquota pari al valore residuo percentuale del cespite; in caso di dismissione o distruzione del bene è un modo per far gravare il costo residuo (costo storico – fondi ammortamento sinora calcolati/accumulati) nell'esercizio della dismissione o distruzione (o , per i beni immateriali, nell'esercizio in cui risulta accertata la non più utilità economica del bene immateriale stesso)

Spesabile = Per i beni di valore inferiore al milione delle vecchie lire, indica la volontà di scaricare il costo intero del bene nel primo esercizio (cioè con una aliquota di ammortamento di fatto pari al 100%)

La procedura permette la gestione distinta tra Fiscale e Civilistico, per cui è possibile In fase di calcolo ammortamenti, combinare anche diversi criteri di valutazione (ex: ammortamento Civilistico = ridotto e ammortamento Fiscale = ministeriale).
Per ogni cespite viene perciò richiesto il tipo di ammortamento che si intende applicare, sia sotto l'aspetto fiscale che civilistico, e per ogni cespite vengono richieste 5 diverse percentuali di ammortamento che fanno riferimento ai vari modi di procedere agli ammortamenti :

- % ammort. ministeriale
- % ammort. anticipato (intendendo, in eccezione rispetto allae alte aliquote sotto indicate) la quota in piu' rispetto a quello ministeriale)
- % ammort. accelerato
- % ammort. Ridotto
- % ammort. Simulato
- (solo per la parte fiscale) % ammortam. Originaria (indica la perc. Di ammortam. Ministeriale valida al momento della nascita del cespite, per memoria in caso di variazione nel tempo delle aliquote ministeriali)

Viene inoltre richiesto (anche qui sotto l'aspetto civilistico e fiscale) se il cespite è 'spesabile', cioè deve essere considerato costo nel primo esercizio di utilizzazione.

L'unica percentuale obbligatoria e' quella ministeriale; le altre possono essere omesse, tranne quelle che si ha intenzione di utilizzare (per. es. se si ha intenzione di procedere con l'ammort. anticipato, e' necessario indicare anche la % di ammortam. anticipato).
L'ammortamento fiscale può differenziarsi dall'amm. civilistico oltre che per la % applicata anche per la % di deducibilità del bene ai fini delle imposte sui redditi, basate su considerazioni di tipo 'promiscuità d'uso', nel senso di beni utilizzati parte per scopi aziendali e parte per scopi personali/privati dell'imprenditore-professionista. Per esempio, i telefoni cellulari sono deducibili come costo solo per il 50% del loro valore (promiscui al 50% per legge), e perciò anche gli ammortamenti su tali beni sono fiscalmente deducibili solo per il 50% : questa condizione e' segnalata sull'anagrafica di ciascun cespite indicando una % di indeducibilità uso promiscuo. Altro esempio : le imbarcazioni o gli aeromobili non sono affatto deducibili e quindi, pur essendo cespiti e pur dovendo essere ammortizzate dal punto di vista civilistico, avranno una % di indeducibilita' fiscale pari a 100 (=totalmente indeducibile).Per quanto riguarda le autovetture (ed altre categorie di beni), il fisco ha limitato la possibilità di ammortamento ponendo un limite massimo sul valore del bene (35.000.000 di vecchie lire), oltre il quale la quota di ammortamento diventa indeducibile. A tal scopo si indicherà sul cespite il codice 'Limiti uso promiscuo' della relativa tabella.
Questi aspetti si riflettono anche sulla rilevazione e trattamento di plus e minusvalenze, dando origine, in virtù delle quote di costo indeducibili (quindi ad un valore fiscalmente riconosciuto diverso dal valore effettivo di un cespite), a plusvalenze tassabili e non tassabili, e a minusvalenze deducibili e indeducibili fiscalmente parlando.

Per poter tracciare delle informazioni su ogni singolo cespite, sotto il profilo fiscale, la procedura gestisce per ogni cespite i seguenti valori (che possono essere modificati con movimenti ed apposite causali di movimentazione) :

- Valore: rappresenta il valore di acquisto, di costruzione (se realizzato internamente), più gli eventuali incrementi ( per ampliamenti, ecc) e decrementi (cessioni parziali, eliminazioni parziali, ecc.). E' la base su cui vengono applicate le % di ammortamento
- Fondo Ammortamento normale: rappresenta il totale degli ammortamenti già eseguiti, con criteri di tipo 'ammortamento ministeriale', oppure 'ammortamento ridotto' ( ma con aliquota uguale o superiore al 50% della aliq. Ministeriale), oppure ammortamento simulato, per la parte deducibile fiscalmente
- Fondo Ammort. Anticipato: rappresenta il totale degli ammortamenti anticipati già eseguiti (intendendo per ammortamenti anticipati le quote eccedenti gli ammortamenti ministeriali, calcolate col criterio 'ammortamenti anticipati') per la parte deducibile fiscalmente.
- Fondo amm. Accelerato : totale degli ammortamenti calcolati come 'ammortam. Accellerato', per la parte deducibile
- Fondo ammortamento non deducibile : la parte indeducibile degli ammortamenti 'normali' (nel senso sopra descritto)
- Fondo amm. Indeducbile anticipato : la parte non deducibile degli ammortamenti definiti 'anticipati'
- Fondo amm. Indeducibile accelerato: la parte non deducibile di ammortamenti accelerati
- Fondo amm. Inferiore al minimo : la somma degli ammortamenti effettuati come ammortamenti ridotti, con aliquota inferiore al 50% di quella ministeriale
- Fondo amm. A mannaia : la somma degli ammortamenti effettuati con il criterio 'a mannaia'
- Fondo amm. Spesabili : la somma dei valori scaricati direttamente e totalmente nel primo esercizio, per i beni inferiori al valore di 1000000 di vecchie lire
- 
- Ammortamenti persi/non deducibili al termine : rappresenta la quota di ammortamento non deducibile fiscalmente al termine dell'ammortamento, in quanto è stato eseguito un ammortamento minore di quello minimo concesso

dal fisco (l'ammortamento minimo fiscale è, come abbiamo detto, pari al 50% dell'ammortamento della tabella ministeriale). Questo importo viene incrementato quando si forma (applicando ammortamenti minori con aliquote, appunto, inferiore al 50% del previsto) e decrementato man mano che vengono calcolate l'ultima/le ultime quote di ammortamento del cespite, originando quote indeducibili perché relative a quote non scaricate nell'esercizio in cui dovevano essere fiscalmente determinate.

- Ammort. Dedotti fiscalmente: rappresenta il totale degli ammortamenti che sono stati dedotti fiscalmente nel corso della vita del cespite. (a differenza dei fondi, questo totale non viene decrementato al momento, per esempio, della cessione o dismissione del cespite)
- Plusvalenze: rappresenta il totale delle plusvalenze realizzate in seguito a cessioni parziali o totali del bene, e che sono tassabili
- Minusvalenze: rappresenta il totale delle minusvalenze realilzzate in seguito a cessioni parziali o totali del bene, e che sono fiscalmente deducibili
- Plusvalenze non tassabili: rappresenta il totale della parte non tassabile delle plusvalenze realizzate in seguito a cessioni parziali o totali del bene
- Minusvalenze non deducibili : rappresenta il totale della parte indeducibile delle minusvalenze realilzzate in seguito a cessioni parziali o totali del bene
- Valore di cessione : rappresenta il valore (o la somma dei valori) cui è stato ceduto il cespite
- Costo storico del bene ceduto : significativo solo per le cessioni e dismissioni, rappresenta il valore a costo storico del o della parte del bene ceduto o dimesso

Sotto gli aspetti civilistici sono definiti invece i seguenti valori:

- Valore: rappresenta il valore di acquisto, di costruzione (se realizzato internamente), più gli eventuali incrementi ( per ampliamenti, ecc) e decrementi (cessioni parziali, eliminazioni parziali, ecc.). E' la base su cui vengono applicate le % di ammortamento
- Fondo Ammortamento normale: rappresenta il totale degli ammortamenti già eseguiti, con criteri di tipo 'ammortamento ministeriale', oppure 'ammortamento ridotto' ( ma con aliquota uguale o superiore al 50% della aliq. Ministeriale), oppure ammortamento simulato
- Fondo Ammort. Anticipato: rappresenta il totale degli ammortamenti anticipati già eseguiti (intendendo per ammortamenti anticipati le quote eccedenti gli ammortamenti ministeriali, calcolate col criterio 'ammortamenti anticipati') Fondo amm. Accelerato : totale degli ammortamenti calcolati come 'ammortam. Accellerato',
- Fondo amm. Inferiore al minimo : la somma degli ammortamenti effettuati come ammortamenti ridotti, con aliquota inferiore al 50% di quella ministeriale
- Fondo amm. A mannaia : la somma degli ammortamenti effettuati con il criterio 'a mannaia'
- Fondo amm. Spesabili : la somma dei valori scaricati direttamente e totalmente nel primo esercizio, per i beni inferiori al valore di 1000000 di vecchie lire
-
- Valore di cessione : rappresenta il valore (o la somma dei valori) cui è stato ceduto il cespite
- Plusvalenze: rappresenta il totale delle plusvalenze realizzate in seguito a cessioni parziali o totali del bene
- Minusvalenze: rappresenta il totale delle minusvalenze realizzate in seguito a cessioni parziali o totali del bene

## Le causali e lo status dei cespiti

Per agire sui valori associati ad ogni singolo cespite, si operano dei movimenti utilizzando apposite causali. Le causali sono distinte e raggruppate per 'tipo movimento'. i Tipi movimento sono i seguenti :

- acquisto: causale che si utilizza per registrare l'acquisto del bene (attenzione : gli ammortamenti vengono operati solo a partire dalla data successiva alla data di inizio utilizzazione registrata nell'anagrafica del cespite); incrementa il campo 'Valore'
- incremento: si utilizza per registrare costi aggiuntivi sul cespite, o per cumulare costi di un cespite costruito in economia; incrementa il campo 'Valore'
- quota ammortamento: si utilizza per registrare le quote annuali di ammortamento incrementa i campi di tipo 'Fondo Amm', ed il totalizzatore 'Amm.Dedotti', e 'Amm. non deduc. Al termine'
- cessione parziale: si utilizza per registrare cessioni parziali del bene decrementa i campi 'Valore' (per il costo storico della parte di bene ceduta), i campi di tipo 'Fondo Amm.', e aggiorna i campi di tipo 'Plus/Minusvalenze', nonché il campo 'costo storico del bene ceduto'
- cessione totale: si utilizza per registrare la cessione totale del bene decrementa i campi 'Valore' (per il costo storico della parte di bene ceduta), i campi di tipo 'Fondo Amm.', e aggiorna i campi di tipo 'Plus/Minusvalenze', nonché il campo 'costo storico del bene ceduto'
- eliminazione dal ciclo: si utilizza per registrare l'eliminazione del bene dall'azienda, decrementa i campi 'Valore' (per il costo storico della parte di bene ceduta), i campi di tipo 'Fondo Amm.', e aggiorna i campi di tipo 'Plus/Minusvalenze', nonché il campo 'costo storico del bene ceduto'
- rivalutazione: utilizzato in occasione di rivalutazioni modifica i campi 'Valore' (per il costo storico della parte di bene ceduta), e, se necessario, i campi di tipo 'Fondo Amm.'.
- svalutazione: utilizzato in occasione di svalutazioni utilizzato in occasione di rivalutazioni modifica i campi 'Valore' (per il costo storico della parte di bene ceduta), e, se necessario, i campi di tipo 'Fondo Amm.'.
- rettifica: può essere utilizzato per una qualsiasi variazione in uno o piu' valori, dipendente da cause diverse da quelle elencate sopra.
- valori precedenti: può essere utilizzato per inserire i valori relativi a cespiti già esistenti, senza doverne inserire tutta la storia precedente
- Plusvalenze : utilizzata solo quando si opta per un calcolo delle plus e minusvalenze al termine dell'esercizio (e non al momento della vendita/dismissione del cespite) : decrementa il valore ed i fondi, rileva plusvalenza e storna la registrazione originaria di cessione/dismissione (che , in tal caso, movimenta solo il valore , per il prezzo di cessione, e il campo 'costo storico del bene ceduto')
- Minusvalenze : utilizzata solo quando si opta per un calcolo delle plus e minusvalenze al termine dell'esercizio (e non al momento della vendita/dismissione del cespite) : decrementa il valore ed i fondi, rileva la minus valenza e storna la registrazione originaria di cessione/dismissione (che , in tal caso, movimenta solo il valore , per il prezzo di cessione, e il campo 'costo storico del bene ceduto')

Qualora si debba decrementare uno dei valori nei campi della griglia del programma 'Gest. Anagrafica/movim. Cespiti', occorre far precedere all'importo della variazione il segno - (sottrazione).

In seguito alla sequenza delle operazioni registrate su un singolo cespite , o su impostazione manuale dell'utente, un cespite può trovarsi in uno seguenti status :

- in uso : il cespite svolge attualmente le sue funzioni produttive, e viene ammortizzato ogni anno
- estinto : il cespite svolge attualmente le sue funzioni produttive ma ha già completato il suo ciclo di ammortamento
- ceduto : il cespite e' stato totalmente ceduto

- eliminato : il cespite non risulta più utilizzato (dismesso) e' stato rimosso dalle sue funzioni e/o distrutto
- non ancora in uso: il cespite non svolge ancora funzioni produttive. L'ammortamento non viene calcolato.

## Gestione, elaborazioni periodiche e chiusure

Durante l'esercizio, con una periodicità stabilita dall'utente (es. mensilmente, trimestralmente, ecc.) è possibile :

- calcolare ammortamenti relativi al periodo, e (se prevista la rilevazione/calcolo di plusminusvalenze al termine dell'esercizio) le plus e minusvalenze relative alla cessioni/dismissioni effettuate fino alla data di calcolo
- calcolare gli ammortamenti (e plus-minusvalenze) e generare le relative registrazioni in p.nota integrativa (ai fini della redaizione di bilanci e situazioni economico/patrimoniali infra-esercizio) (solo se è presente il modulo 'Contabilità')
- calcolare per simulazione gli ammortamenti alla fine dell'esercizio (e , sempre se ci sono i presupposti, plus e minusvalenze) generando eventualmente movimenti provvisori nelle schede movimentazione cespiti, ai fini della stampa di situazioni cespiti che tengano conto di dette simulazioni, o anche della stampa registro cespiti in prova, che tenga conto, sempre, di dette simulazioni.

A fine esercizio è possibile :

- calcolare per simulazione gli ammortamenti alla fine dell'esercizio (e , sempre se ci sono i presupposti, plus e minusvalenze) generando eventualmente movimenti provvisori nelle schede movimentazione cespiti, ai fini della stampa di situazioni cespiti che tengano conto di dette simulazioni.
- Effettuare le chiusure necessarie ai fini civilistici e fiscali relativamente alla gestione dei cespiti

Le chiusure di fine esercizio prevedono una serie di elaborazioni e/o operazioni obbligatorie, ed alcune opzionali.
Fondamentalmente si possono seguire due diversi iter , per le chiusure di fine esercizio.

Il primo iter, il più semplice, è il seguente (si ipotizza in questo caso la presenza del modulo Contabilità) :

- calcolo ammortamenti definitivo, di fine esercizio (con l'eventuale , automatica rilevazione di plus e minusvalenze se l'utente opta per la rilevazione delle stesse a fine esercizio) (per tutti i cespiti)
- contabilizzazione dei movimenti relativi agli ammortamenti calcolati (e di eventuali plus e minusvalenze, se applicabili) (per tutti i cespiti)
- Stampa registro cespiti in definitiva (per tutti i cespiti)

Ognuna delle 3 operazioni sopra indicate provvede ad aggiornare la relativa data di aggiornamento nell'anagrafica della ditta (data ultimo calcolo ammortamenti, data ultima contabilizzazione cespiti, data ultima stampa reg. cespiti)

Il secondo iter, alternativo, è più complesso ed articolato, ma consente una maggiore flessibilità operativa. Prevede :

- calcolo ammortamenti di fine esercizio (con l'eventuale , automatica rilevazione di plus e minisvalenze) con generazione di movimenti provvisori sulle schede di movimentazione dei cespiti, anche per gruppi di cespiti o per singoli cespiti (cioè in più riprese, applicando anche criteri diversi di ammortamento a secondo dei cespiti da elaborare)

- (opzionalmente) modifica manuale dei movimenti provvisori generati, operando dal programma di manutenzione ‘gestione anagrafica e movimentazione cespiti’
- passaggio dei movimenti provvisori a movimenti definitivi (per tutti i cespiti) (questa operazione provvede anche ad aggiornare la data ultimo calcolo ammortamenti nella anagrafica della ditta)
- contabilizzazione dei movimenti relativi agli ammortamenti calcolati ed eventualmente modificati (e di eventuali plus e minusvalenze, se applicabili) (per tutti i cespiti)
- Stampa registro cespiti in definitiva (per tutti i cespiti)

In mancanza del modulo contablità, negli iter sopra descritti, si omettono i passaggi relativi alla gestione contabile (es. l’elaborazione ‘contabilizzazione cespiti’).

Per il calcolo dell’eccedenza delle spese di manutenzione e riparazione rispetto ai limiti fiscalmente deducibili (normalmente per le imprese, il 5%) occorre impostare correttamente tabelle ed archivi. In particolare:

- impostare i campi della tabella personalizzazione cespiti la ‘causale crezione cespite manut. E rip.’, e ‘contropartita cespite manutenzione e riparazione’,
- nei dati aggiuntivi cespiti dell’anagrafica ditta indicare ‘gruppo/specie/punto cespite manut. E riparazione’ e una o due percentuali di limite deducibilità applicabili a quella ditta (solitamente una, e col valore 5% )
- nei sottoconti del piano dei conti (o dei sottoconti ditta) indicare per i sottoconti che rappresentano spese di esercizio di manutenzione e riparazione cespiti (non le spese capitalizzate, e non i canoni di manutenzione relative a cespiti, che vanno escluse dal contaggio) indicare ‘Incrementa’ per il campo-combobox ‘manutenione e riparazione’ , e indicare la % di limite deducibilità per manutenzione applicabile a quel tipo di costo (nel ns. esempio : 5% )
- nella anagrafica dei singoli cespiti a cui spese di manutenzione e riparazione possono riferirsi, indicare la % limite di deducibilità applicabile (es. 5% ); se trattasi invece (o poi) di bene per il quale si pagano canoni contrattuali di manutenzione , per evitare che il relativo valore entri nella base di calcolo indicare questa condizione spuntando l’apposito check box (in tal modo verrà escluso dalla base di calcolo)

## Gestione integrata Cespiti/Contabilità

E’ possibile optare, in presenza del modulo ‘Contabilità’, tra una gestione integrata ‘spinta’ ed una gestione integrata più ‘leggera’ tra i due moduli . In particolare nei dati aggiuntivi cespiti è possibile spuntare il campo ‘Gestione cespiti integrata con Contabilità generale’ per avere una integrazione più spinta, non spuntare per avere una integrazione analoga a quella presente nelle versioni di Business precedenti (8.0 e precedenti).
L’indicatore suddetto opera soprattutto nel programma ‘Gestione P.Nota’ del modulo Contabilità.

L’integrazione spinta prevede infatti che per i conti del PDC che hanno il campo ‘Tipo op. Iva’ a S (=’bene strumentale’) un qualsiasi movimento contabile scatena l’apertura di una apposita finestra che richiede all’utente la causale cespiti da utilizzare e il codice cespite (o i codici cespiti) da movimentare contestualmente alla registrazione di prima nota inserita (ed al bisogno creare nuove anagrafiche cespiti). Normalmente l’integrazione opera su registrazioni relative a acquisti di cespiti, cessioni e dismissioni; non è consentita invece una gestione integrata (nel senso sopra indicato) per le operazioni/registrazioni contabili di ammortamento, che debbono essere sempre il risultato della ‘contabilizzazione cespiti’. L’utente, nei casi interessati (es. acquisto, vendita di un cespite), è guidato in modo controllato a registrare sul conto del cespite valori coerenti con quanto movimentato nella scheda movimentazione del/dei cespiti interessati in gestione cespiti.

L’integrazione ‘leggera’ invece si basa sull’indicatore ‘Entra nei cespiti’ della causale di contabilità utilizzata in testa della registrazione contabile di Prima Nota. In questo caso l’utente può entrare (senza uscire dalla registrazione di PN) nella finestra di gestione dei cespiti, e decidere autonomamente se aggiornare o meno i dati della gestione cespiti, operando senza particolari controlli di congruità sui valori ivi registrati e quelli registrati in contabilità, in p.nota sui conti.

In entrambi i casi l’integrazione si attua anche nella generazione automatica di registrazioni contabili relative a quote di ammortamento, e (nel caso) di  plus e minusvalenze.
A tal scopo è molto importante che siano predisposte correttamente le opportune causali, le contropartite relative a quote e plus/minusvalenze per le varie tipologie di beni , ed i collegamenti necessari tramite l’impostazione opportune nelle tabelle ‘Personalizzazione Cespiti’, ‘dati aggiuntivi cespiti della anagrafica ditta’, ‘tabella contabilizzatone cespiti’ e il campo ‘codice tabella contabilizz. Cespiti’ in ogni singola anagrafica cespite.

NB: le registrazioni contabili generate dai programmi ‘Calcolo ammortamenti’ e ‘Contabilizzazione movim. Cespiti’, essendo registrazioni speciali, non possono essere normalmente modificate utilizzando il programma  ‘Gestione P.Nota’.

# *La Gestione delle Ritenute d'Acconto*

## Introduzione

Il modulo 'Gestione ritenute d'acconto' consente di gestire gli adempimenti relativi alla qualita' di sostituto di imposta nei confronti dei soggetti che percepiscono dall'azienda redditi da lavoro autonomo (notai, agenti, commercialisti, consulenti, ecc.) e provvigioni (tipicamente agenti di commercio). Non sono gestibili compensi di tipo Co.co.co (e assimilabili) in quanto assimilati ai redditi da lavoro dipendente, appannaggio quindi dei programmi destinati alla gestione del personale (paghe).

In particolare consente di :

- gestire in anagrafica fornitori ( e nell'anagrafica generale, se gestita) i dati necessari per i soggetti di cui sopra (data e luogo di nascita, ecc)

- gestire in una apposita anagrafica percipienti altri dati aggiuntivi necessari per i soggetti di cui sopra (causale ricorrente, cassa commercialisti, ecc.)

- gestire una tabella dei 'tipi assoggettamento ritenute di acconto' che definisce le percentuali applicabili di ritenute e la base imponibile delle stesse

- gestire una tabella dei codici tributo

- gestire una tabella delle 'causali ricorrenti, cioè delle varie tipologie di compensi soggetti a ritenute fiscali (lavoro autonomo, provvigioni)

- gestire una tabella per la contabilizzazione delle ritenute

- gestire i dati relativi alle ritenute operate (importi relativi ai compensi, ai rimborsi, data fattura e date di pagamento; gestisce pagamenti contestuali e differiti rispetto al ricevimento della fattura, gestisce pagamenti totali e parziali . L'aggiornamento dell'archivio delle ritenute e' consentito anche da prima nota (e' possibile inserire o modificare ritenute al momento della registrazione della fattura e/o del pagamento) in modalità 'integrata' o 'non integrata', oppure (se si è scelta la modalità non integrata) generare registrazioni contabili a partire dai dati immessi nell'archivio ritenute.

- ottenere interrogazioni e stampe dall'archivio delle ritenute filtrate per :
  - data ricevimento fattura
  - data fattura
  - data pagamento compensi
  - data pagamento ritenute
  - percipiente (o per cod. anagraf. Generale)
  - tipo compenso

  in ordine cronologico o per fornitore-percipiente

- stampa dati per la composizione dei quadri relativi a compensi di lavoro autonome nel 770 (quadri D e D1)

- stampa delle dichiarazioni sostituto d'imposta

- generazione dei dati per F24, a partire dai pagamenti relativi ai compensi (se è disponibile anche il modulo F24 delega unica)

## La struttura dei dati

Per poter gestire tali problematiche, Business si avvale di alcune Tabelle ed alcuni Archivi.
In particolare ci si avvale delle tabelle e degli archivi qui sotto indicati :

- Tabella Codici Tributo
- tabella delle casuali ricorrenti
- Tabella Tipi assoggettamento ritenute d'acconto
- Tabella contabilizzazione ritenute
- personalizz. Contabilità generale
- anagrafica ditta, dati contabili ed esercizi
- Archivio Anagrafico Fornitori o archivio Anagrafica generale (se gestito)
- archivio anagrafica percipienti
- archivio dei compensi corrisposti o da corrispondere
- archivio delle ritenute operate (o archivio dei pagamenti dei compensi) e quindi versamenti da effettuare a fronte delle ritenute operate

## L'impostazione iniziale

La gestione dei percipienti richiede la predisposizione delle tabelle e degli archivi necessari per la gestione anagrafica dei fornitori; richiede poi l'inserimento secondo il seguente ordine dei seguenti dati :

A – inserimento dei dati in anagrafica ditta (abilitazione modulo Ritenute, dati aggiuntivi contabili per la scelta della modalità integrata/non integr., tabella degli esercizi)

B – inserimento dei dati relativi alle ritenute in 'Personalizzazione contab. Generale' (importo minimo versam. Ritenute, % enasarco)

C - Inserimento della tabella 'Codici Tributo' (distribuita come tabella standard)

D – Inserimento della tabella 'Tipi assoggettamento ritenute d'acconto'

E – Inserimento tabella contabilizzazione ritenute (se si è optato per la modalità non integrata')

F - Inserimento della tabella 'Causali ricorrenti ritenute'

G - Inserimento dei dati percipienti sulle anagrafiche fornitori relative a soggetti a ritenuta d'acconto

H - Inserimento dei dati in anagrafica percipienti

## La gestione

La gestione dei percipienti, una volta completata la fase di impostazione iniziale, si compone di 3 momenti :

- la gestione corrente ( o gestione giornaliera )

- le stampe periodiche

- le stampe di fine esercizio

In particolare, la gestione corrente prevede:

- l'inserimento (e aggiornamento) dei dati relativi ai vari compensi corrisposti o da corrispondere e le relative ritenute operate (relative alle fatture o altro documento ricevuto dai vari percipienti).
Questa operazione può essere eseguita da prima nota con selezione della funzione 'Archivio Ritenute' presente nel menu-record, o con l'apertura automatica di una apposita finestra (se è abilitata la modalità 'integrata' di gestione delle ritenute); oppure dal programma 'Gestione Compensi/Ritenute'. Nel caso in cui l'inserimento avvenga dal programma di gestione delle ritenute, ed è stata scelta la modalità non integrata, sarà possibile eseguire le registrazioni contabili in automatico con l'apposito programma 'Contabilizza ritenute'.
Non è , comunque, possibile contabilizzare ritenute e/o pagamenti se il movimento che si intende elaborare ha avuto origine da contabilità (ex: se la rilevazione della ritenuta è avvenuta dal programma 'Gestione Prima nota ' con collegamento successivo all'archivio ritenute, il pagamento dovrà essere eseguito partendo dai movimenti contabili - non potrà essere utilizzato il programma di contabilizzazione ritenute per registrarlo in automatico).

- l'inserimento (e aggiornamento) dei dati relativi ai pagamenti effettuati a fronte dei compensi da corrispondere (anche operando da gestione prima nota)

Nelle stampe ed elaborazioni periodiche si comprendono :

- la stampa delle ritenute da versare nel mese

- stampe varie di controllo sulle ritenute operate

- la generazione dei dati per F24 delega unica

Nelle stampe di fine periodo rientrano :

- la stampa delle dichiarazioni di sostituto d'imposta

- la stampa dei dati per la redazione dei quadri del modello 770

In caso di presenza anche del modulo 770 , è disponibile una apposita funzione elaborativa per la generazione dei dati per il 770 .

## La gestione dei compensi, fatture, note di accredito e avvisi di parcella

Nell'ambito della gestione delle ritenute si possono distinguere diverse tipologie di documenti:
- fatture
- note di accredito a storno di fattura (il compenso relativo alla fattura non è stato ancora pagato)
- note di accredito autonome (il compenso originario è già stato pagato) : non hanno ritenuta di acconto
- avvisi di parcella (o 'notule') : rappresentano conteggi preliminari all'emisisone della fattura

Business gestisce due archivi:
- archivio compensi
- archivio pagamenti compensi

Le fatture vengono inserite nell'archivio dei compensi ; Le note di accredito autonome sempre in archivio compensi, con importi negativi (tranne la ritenuta, che sarà uguale a zero in quanto non è ammesso una ritenuta fiscale negativa (per il percipiente , la maggior ritenuta subita, si recupera in fase di dichiarazione dei redditi).
I pagamenti normali dei compensi, e le note di accredito a storno fattura vengono invece registrati nell'archivio dei pagamenti; solo i primi però vengono considerati ai fini di determinate elaborazioni (es. stampa dichiarazioni sostituto d'imposta).
Per esempio :

| tipo oper/doc. | compenso | ritenuta | iva | Tot. Fattura /quota fatt | Netto da pag. / pagato |
|---|---|---|---|---|---|
| Fattura | 1000 | 200 | 200 | 1200 | 1000 |
| n.a storno fatt | 400 | 80 | 80 | 480 | 400 |
| Pagamento | 600 | 120 | 120 | 720 | 600 |

Nell'esempio sopra il compenso alfine dichiarato è pari a quello relativo al pagamento, e cioè 600 euro, e la ritenuta è quella ad esso relativa (120 euro); tali cifre affluiranno per es. nella stampa dichiarazioni sostituto di imposta, ignorando pertanto gli importi originari della fattura e i dati della nota di accredito a storno di quella fattura.

Gli avvisi di parcella debbo invece essere così gestiti .
Modalità non integrata
- al ricevimento della notula inserire da 'Gestione compensi/ritenute' un nuovo compenso contrassegnandolo come avviso di parcella (apposito check box) indicando il numero la serie e la data della notula attribuito dall'emittente
- al momento del pagamento inserire relativamente alla notula un record di pagamento (con l'apposito pulsante della toolbar)
- (opzionalmente) contabilizzare il pagamento con il programma 'Contabilizz. Ritenute', solo pagamenti, solo avvisi di parc., ritenute al momento del pagamento
- al momento del ricevimento della fattura andare in modifica del compenso-notula , spuntare il check box 'ricevuta fattura', ed indicare data, serie e numero fattura attribuito dall'emittente (la notula diventa fattura a tutti gli effetti)
- (opzionalmente ) contabilizzare la fattura con il programma 'Contabilizz. Ritenute', solo compensi, solo fatture, ritenuta al momento del pagamento

Modalità integrata
- al ricevimento della notula inserire da 'Gestione compensi/ritenute' un nuovo compenso contrassegnandolo come avviso di parcella (apposito check box) indicando il numero la serie e la data della notula attribuito dall'emittente
- al momento del pagamento della notula entrare in gestione prima nota ad inserire il pagamento (cassa a fornitore), nella apposita finestra che si apre automaticamente, richiamare la notula precedentemente registrata e dichiararla pagata completamente
- al ricevimento della fattura da gestione prima nota, dopo aver inserito i dati del fornitore, nella apposita finestra compensi anziché inserire un nuovo compenso, richiamare il record relativo alla notula e completarlo con i dati della fattura (data serie e numero) (la notula diventa fattura a tutti gli effetti)

NB: nell'ipotesi di gestione integrata il trattamento contabile delle ritenute è sempre del tipo 'ritenuta al momento della fattura' , cioè il debito verso l'erario per il pagamento della ritenuta si apre sempre con la registrazione della fattura , e non con il pagamento. Nella gestione non integrata si può scegliere.

NB: per gli avvisi di parcella non è consentita la gestione di pagamenti parziali : per ogni compenso nato come avviso di parcella deve essere presente un solo pagamento per l'intero importo.

Un altro aspetto da considerare è quello relativo alla possibilità per gli agenti (che, pur soggetti a ritenuta d'acconto, sono imprese a tutti gli effetti, e vanno quindi col principio della 'competenza' e non 'per cassa' come i professionisti) di poter considerare nella propria dichiarazione dei redditi anche le ritenute relative a compensi (provvigioni) maturate nell'anno precedente ma incassate (pagate dal sostituto d'imposta) nell'anno in cui si effettua la dichiarazione. A tal scopo nella registrazione dei pagamenti è possibile indicare un 'anno competenza certificazioni ' che sia diverso dall'anno della data pagamento (normalmente è la data del pagamento che pilota per esempio, la stampa dich. Sostituto di imposta).
A questo punto è sufficiente chiedere in fase di elaborazione stampa, di considerare , per i pagamenti, l'anno di competenza certificazione al posto della data di pagamento per ottenere la certificazione che tenga conto anche di compensi relativi all'anno precedente ma pagati nell'anno in cui si compila la dichiarazione.

# *La Tesoreria*

## Introduzione alla Tesoreria

Il modulo di tesoreria permette di gestire :

- un controllo dei rapporti con le banche al fine di ottenere, in prima analisi, una gestione del c/c e dei conti SBF e conti anticipi , a condizioni di tassi, valute, commissioni, ecc.
- una pianificazione e simulazione finanziaria a breve termine per la determinazione delle risorse disponibili ad una determinata data e nel tempo da un lato, e per la determinazione dei fabbisogni finanziari nel tempo dall'altro, determinando il saldo (positivo o negativo) nel tempo (detto anche cash-flow)
- una situazione aggiornata degli affidamenti bancari confrontati con il loro utilizzo concreto.

Per poter gestire tali operazioni, la procedura Business si avvale di molti degli archivi e delle tabelle utilizzate da altri moduli; in particolare la tesoreria legge informazioni da :

- Archivio dei Movimenti contabili (prima nota)
- Scadenziario (clienti/fornitori/portafoglio)
- Ordini (clienti/fornitori) (per la parte inevasa)
- Proposte d'ordine
- Documenti di magazzino (bolle da fatturare e fatture da ricevere)

Oltre che a diverse tabelle (forma di pagamento, tipi bolle/fatture, valute, Causali contabili, Abi e Cab, ecc.) la procedura utilizza in modo rivelante l'anagrafico dei sottoconti (e clienti e fornitori) nonchè la tabella delle banche.
La tesoreria utilizza poi tre archivi suoi propri che sono :

- Movimenti Finanziari Previsti (che accoglie entrate ed uscite future non comprese in ordini, scadenziario, e bolle da fatturare) come : stipendi, rate di Leasing o di Mutui, compensi amministratori, Imposte, ecc.)
- Budget delle vendite (in cui si indicano i ricavi futuri dalle vendite stimate e le modalità in cui si prevede di incassare tali ricavi)
- Flussi Finanziari (che rappresenta un archivio temporaneo che viene a concentrare periodicamente tutte le informazioni relative ad entrate ed uscite future, partendo dai vari archivi di movimenti indicati, più i movimenti finanziari previsti e i dati finalizzati dei budget delle vendite)

## Gestione Minima

Per una **GESTIONE MINIMA**, relativa al solo controllo dei rapporti con le banche, occorre predisporre le seguenti tabelle:

- Inserire in anagrafica Clienti/Fornitori/Sottoconti dei sottoconti relativi alle banche che si intendono gestire, creando più sottoconti per ogni tipo di rapporto (ex: banca A c/c, banca A c/sbf, banca B c/c ecc.) e selezionando nel campo 'richiedi date' l'opzione **Data Valuta**.

- Inserire in tabella causali di contabilità delle causali ad hoc per ogni tipo di operazione nei confronti della banche (ex: versamento contante, versamento a/b, addebito effetti, ecc.

- In tabella Banche creare tante banche quante se ne intendono utilizzare, collegandole ai sottoconti appena creati. Non è possibile utilizzare lo stesso sottoconto per più tipi di banche. Sempre nella tabella banche è possibile inserire tutti i dati relativi al rapporto (tipo di rapporto, spese fisse, importo

del fido, modalità di addebito/accredito interessi passivi/attivi, ecc.) Attenzione ad inserire correttamente i campi Abi e Cab per ciascun rapporto. Per ogni banca è possibile inserire diverse causali per operazione associando ad ognuna di esse valori ad hoc come gg. Valuta, commissioni applicate, ecc. Per ogni banca è possibile indicare i vari tassi attivi e passivi e le loro variazioni nel tempo (per data di inizio validità)

Una volta preparate le tabelle, è possibile attivare la procedura inserendo normalmente movimenti nei confronti delle banche (sia da prima nota che da prima nota da scadenze), a partire dall'apertura iniziale dei conti, facendo attenzione ad utilizzare sempre le causali appropriate e verificando ed eventualmente modificando la valuta indicata sulla griglia (o, per programmi come P.Nota da scadenze, il campo data valuta accessibile col apposito pulsante **D**). Per la registrazione in *Prima nota da scadenze* e da *Gestione distinte effetti Incassi/Pag*. di movimenti bancari con date valuta diverse, attualmente occorre effettuare più registrazioni , selezionando ogni volta un gruppo di scadenze omogenee (in caso contrario la procedura calcola e applica la valuta media).

Qualora si intenda iniziare a gestire la procedura in corso d'anno, occorre entrare in **Tabella banche** al fine di compilare tutti i campi contenuti nella cartella 'Condizioni C/C 3' con i valori prelevati dall'estratto conto; in caso contrario (inizio gestione della tesoreria da inizio anno), è sufficiente compilare i seguenti campi: date accred/addeb interessi e data ultima chiusura, saldo contabile all'ultima chiusura, saldo valuta all'ultima chiusura.

Periodicamente occorre aggiornare la tabella banche al fine di mantenere l'archivio allineato con le condizioni applicate dalla banca.

Le tipiche operazioni che interessano a regime questa gestione sono :

- la movimentazione semplice del conto C/C (bonifici attive e passivi, emissione di assegni, versamenti, prelievi, accredito di interessi e addebito di spese e commissioni, ecc.) : queste operazioni avranno le valute determinate come da condizioni bancarie (in base alla causale di contabilità)
- la presentazione di ricevute bancarie al SBF : effettuato col programma Gestione Distinte Effetti/incassi/pag., generano movimenti dare sui conti accesi ai rapporti SBF con valuta pari alla data di scadenza degli effetti presentati (più gli eventuali giorni di banca)
- l'accredito a scadenza degli effetti presentati al SBF : generano movimenti avere sul C/SBF e dare sul C/C dalla banca, con data valuta come da condizioni bancarie. (sui conti SBF il tasso attivo è sempre indicato a zero, in modo che non vengono mai calcolati interessi attivi per differenze di valuta dare/avere con eccedenze dare).
- l'accredito anticipato di tutta o parte dell'importo SBF presentato : generano movimenti avere sul C/SBF e dare sul C/C, con la valuta dell'accredito (sul conto SBF si formano perciò saldi per valuta di tipo debitore=avere, su cui verranno calcolati interessi passivi di SBF). NB: La procedura non gestisce (nella rel. 4.0 ) in automatico spostamenti di disponibilità da SBF a C/C in base al saldo del C/C, come alcune banche fanno (con i così detti Conto unico) per minimizzare il costo finanziario degli interessi del cliente. Occorre pertanto, in questi casi, sempre registrare manualmente (in un verso e nell'altro) il travaso di disponibiltà tra i due tipi di rapporto in base alle contabili o resoconti forniti dalla banca periodicamente.

I conti anticipi sono gestibili in modo analogo ai conti SBF.

La fase successiva, relativa al controllo degli estratti conto (sia di C/C che di SBF), deve essere eseguita seguendo la sottoindicata procedura:

- Entrare in contabilità generale nella procedura **Gestione partitari**, selezionare il conto di banca, chiedere la visualizzazione su griglia (cronologico) e spuntare (selezionare il campo 'Spunta') tutte le righe relative ai movimenti confrontandole con i documenti bancari ricevuti (contabili o estratto conto).
  N.B.: Non spuntare la voce relativa alla riapertura del conto banca al 01/01, altrimenti i valori possono essere considerati due volte, una volta dal saldo nella tabella banche e una volta dal movimento contabile di apertura.

- Entrare nel programma **Stampa E/C Bancario** e visualizzare/stampare l'estratto conto optando o meno per l'analisi anche degli interessi passivi o attivi. Scegliendo la stampa definitiva, viene modificata la tabella banche con i dati relativi alle date dell'ultimo aggiornamento (se optato per stampa interessi vengono aggiornati anche i numeri). Viene modificato anche il campo 'Ch. E/C' della griglia del partitario con i seguenti colori:

- Blu: chiusura senza calcolo interessi
- Verde: chiusura con calcolo interessi passivi
- Rosso: chiusura con calcolo interessi attivi e passivi

N.B.: una volta eseguita la chiusura non è più possibile rieffettuarla, per cui è buona norma effettuare preventivamente stampe di controllo.
E' possibile effettuare chiusure definitive anche senza calcolo interessi; nelle successive chiusure dove verrà selezionato di effettuare anche tale calcolo la procedura provvederà ad eseguirlo dall'ultima data in cui era stato fatto
(le date relative all'ultimo periodo di accredito e addebito degli interessi attivi e passivi vengono memorizzate in Tabella Banche).

## Gestione Avanzata

In una **GESTIONE AVANZATA**, diretta alla pianificazione e simulazione finanziaria, è possibile inserire dei movimenti finanziari, al fine di ottenere un'analisi delle risorse nel breve periodo.
Nell'analisi possono venire coinvolti sia movimenti certi (provenienti da prima nota e scadenziario), sia movimenti probabili (provenienti da magazzino, ordini, proposte d'ordine, liste di movimenti finanziari previsti).

**Per poter utilizzare questa procedura occorre procedere come segue:**

- Inserire/modificare tramite il programma Gestione Movimenti finanziari previsti tutti i movimenti finanziari ricorrenti previsti, sia certi che presunti (ex: retribuzioni mensili, versamenti e/o prelievi, rate di mutuo, fitti attivi/passivi, leasing, compensi ad amministratori, ecc.)

- Inserire/modificare/aggiornare tramite il programma Gestione Budget Vendite, un budget relativo alle vendite scadenziato per mesi o settimane. L'utilizzo di questo programma è facoltativo e lo si consiglia nel caso in cui si intenda ottenere un'analisi che abbracci un periodo più ampio.

- Eseguire il programma Generazione/Estrazione Flussi finanziari al fine di creare l'archivio dei Flussi Finanziari, il quale conterrà tutti i movimenti che successivamente, opportunamente filtrati e riorganizzati, serviranno per la Stampa dei Flussi (e del Cash Flow). In questa fase viene data la possibilità di scegliere le sorgenti da cui attingere i dati per il riempimento dell'archivio Flussi (contabilità, magazzino, ordini, ecc.).

- Utilizzare il programma Gestione Flussi per poter accedere all'archivio Flussi precedentemente generato al fine di integrare/variare i dati contenuti. Si fa notare che i dati contenuti nell'archivio Flussi sono scollegati dalla contabilità, per cui è possibile variarli al fine di effettuare simulazioni di programmazione e per risolvere problemi di disponibilità evidenziati dalla stampa del flussi (punto successivo).

- Eseguire il programma Stampa flussi finanziari al fine di ottenere diversi tipi di report che ci permetteranno di analizzare in maniera più o meno approfondita i flussi relativi ad entrate ed uscite in maniera scadenziata.

## L'analisi dei fidi bancari

L' **ANALISI DEI FIDI BANCARI** e del loro utilizzo al momento , può essere ottenuta con il modulo Tesoreria richiedendo una stampa con il programma **Stampa Situazione Banche** dove si può analizzare la disponibilità del fido sui diversi rapporti/conti bancari con visione prospettica delle parti di fidi (tipicamente castelletti di SBF) che verranno a liberarsi nei prossimi mesi, settimane, decadi, ecc. Questa stampa viene prodotta a partire dai saldi e dai movimenti contabili registrati in Prima Nota sui conti accesi a C/C, C/SBF, C/anticipi Itali, C/Anticipi Estero, tenendo conto delle date di valuta.

Esempio:
data 10/05 - presentazione effetti sul conto xx/sbf con data valuta 31/05 (ovvero la data di scadenza degli effetti)
data 15/05 - giroconto dal conto xx/sbf al conto xx/c/c con data valuta 20/05.

Dal 20/05 al 31/05 il conto xx/sbf risulta in positivo se analizziamo le operazioni per data registrazione, ma in negativo se come date prendiamo quelle di valuta (quindi verrà utilizzato del fido). Il presente programma opera secondo quest'ultimo criterio di analisi.

# *La Gestione delle Transazioni Intracomunitarie*

## Introduzione

Una legge del 92 ha introdotto l'obbligo per chi acquista o vende merci o determinati servizi da e verso soggetti appartenenti a paesi della comunità europea, di presentare periodicamente degli elenchi statistici denominati INTRASTAT.
Tali elenchi possono essere presentati su appositi moduli approvati dal ministero o su supporto magnetico (dischetti).
Per maggiori informazioni si consiglia di leggere il testo di legge o consultare il proprio consulente fiscale.

Il modulo della Gestione Transazioni Intracomunitarie consente di :

- predisporre tutte le tabelle necessarie (natura transazioni, regimi statistici, modalita' di trasporto, nomenclature combinate)

- inserire i dati grezzi relativi ad ogni fattura ricevuta o emessa (da cui dovranno essere elaborati gli elenchi), con una apposita funzione. Anche per le eventuali rettifiche ad elenchi presentati nei periodi precedenti. Questi dati costituiscono l'archivio dei movimenti Intrastat

- inserire i dati necessari per la successiva compilazione degli elenchi già in fase di gestione documenti di magazzino

- estrarre dai documenti di magazzino registrati i dati che dovranno essere riepilogati e riportati negli elenchi

- Stampare un tabulato di controllo dei dati inseriti (dalle stampe parametriche)

- generare il file SCAMBI.CEE da presentare su dischetto in dogana e stampare su carta non prefincata i dati contenuti nel file suddetto.

## La struttura dei dati

Per poter gestire tali problematiche, Business si avvale di alcune Tabelle ed alcuni Archivi.
In particolare ci si avvale delle tabelle e degli archivi comuni (clienti, fornitori), dell'anagrafico articoli ed inoltre delle seguenti Tabelle :

- Tabella Nomenclature combinate
- Tabella Natura Transazioni
- Tabella Regimi statistici
- Tabella Modalita' di Trasporto
- Tabella Valute estere
- Stati esteri

Per quanto riguarda gli archivi, ci si avvale dei seguenti Archivi di movimenti :

- Movimenti Transazioni Intracomunitarie
- Documenti di magazzino

## Impostazione iniziale

La gestione delle transaz. intrac. richiede la predisposizione delle tabelle e degli archivi comuni (mastri, gruppi, clienti, fornitori; a tal scopo vedi il manuale alla parte relativa) ; richiede poi l'inserimento secondo il seguente ordine dei seguenti dati :

A - Inserimento della tabella 'Valute Estere'

B - Inserimento della tabella 'Natura Transazioni' (per i codici relativi alle triangolazioni, identificati normalmente con le lettere A B C ecc., indicare rispettivamente 10 (=A), 11 (=B), ecc.) (si consiglia di copiare questa tabella dagli archivi dell'azienda PROVA)

C - Inserimento della tabella 'Regimi statistici' (si consiglia di copiare questa tabella dagli archivi dell'azienda PROVA)

D - Inserimento della tabella 'Modalita' di Trasporto' (si consiglia di copiare questa tabella dagli archivi dell'azienda PROVA)

E – Inserimento della tabella dei codici di nomenclatura combinata. Business fornisce già una tabella completa (non necessariamente aggiornata alle ultime variazioni) delle nomenclature combinate (che sono anche denominate Codici TARIC)

F – Inserimento della tabella degli Stati esteri, con particolare attenzione alla sigla CEE ed alla valuta utilizzata dal paese estero

G - Indicazione nell'anagrafica azienda, cartella Plafond, della periodicità di presentazione degli elenchi alla dogana

Nelle anagrafiche clienti e fornitori e' importante indicare per ciascun soggetto intracomunitario lo stato di appartenenza nell'apposito campo, ed il codice di identificazione iva nel campo 'Codice Fiscale' (es. per un fornitore tedesco potrebbe essere necessario indicare DE765498, per un cliente francese FR765423, ecc.). Può essere inoltre utile indicare anche il codice valuta nell'apposito campo dell'anagrafico cliente/fornitore.
Indicare inoltre, se gli acquisti o le vendite nei confronti di quel soggetto sono normalmente soggetti a presentazione Intra, anche il cod. natura transazione da utilizzarsi (normalmente) nei documenti di magazzino relativi a quel soggetto.

Nelle anagrafiche articoli, per ciascun articolo, indicare il codice di nomenclatura combinata (codice Taric) nell'apposito campo, e , in particolare se si è obbligati ad una presentazione mensile degli elenchi intracomunitari, indicare anche i campi seguenti : la provincia di origine (se di produzione italiana), il paese di origine (se di produzione estera), la percentuale di valore statistico : esso rappresenta il coefficiente da applicare al valore attribuito in vendita o in acquisto (cioè prezzo di vendita o di acquisto) per determinare il valore statistico, cioè il valore da indicare per legge tenendo conto del valore presunto/stimato al confine maggiorato o diminuito delle spese di trasporto/spedizione e accessori. Per es. per un articolo che viene solitamente acquistato franco destino, il coefficiente sarà un valore inferiore a 100, es. 97,5 , supponendo che il trasporto dal confine a destino sia stimabile in circa il 2,5 %; analogamente per un articolo che viene solitamente venduto franco fabbrica il coefficiente sarà certamente superiore a 100, per tener conto del costo dalla fabbrica al confine.

## La gestione

La gestione, una volta completata la fase di impostazione iniziale, si compone di 2 momenti :

- la gestione corrente (o gestione giornaliera)
- le elaborazioni e le stampe periodiche

In particolare, la gestione corrente prevede :

- l'inserimento dei documenti di magazzino (in particolare: DDT ricevuti, fatture immediate ricevute, per gli acquisti; DDT emessi, fatture immediate emesse, note di addebito emesse , corrispettivi emessi per le cessioni); affinchè un documento di magazzino sia considerato ai fini intrastat occorre che sia indicato nell'apposita pagina un codice di natura transazione Intra diverso da zero; occorre poi, naturalmente, che riguardi un cliente, per le cessioni, o fornitore intracomunitario, per gli acquisti; qualora lo stesso soggetto intracomunitario agisca sia da cliente che da fornitore, si consiglia vivamente di codificarlo con due codici diversi, uno come cliente, e uno come fornitore, utilizzando il codice cliente per le cessioni ed il codice fornitore per gli acquisti. Per chi effettua presentazioni mensili, occorre naturalmente indicare nei documenti di magazzino anche la modalità di trasporto e il regime statistico. Richiamando un articolo su ciascuna riga documento il programma provvede a proporre codice di nomenclatura, percentuale e valore statistico, nonché se del caso provincia di origine. E' possibile intervenire su tali dati, se necessario.
- Per i documenti non registrati da ‘Gestione documenti di magazzino’, ovvero inseriti direttamente da contabilità generale dal programma ‘Prima nota IVA’, è possibile facilitare l’inserimento delle informazioni relative ai dati intrastat con l’appositа funzione di menu record ‘Dati intrastat’; selezionandola verrà richiamato il programma standard dei movimenti intrastat con alcune informazioni preimpostate in base ai dati indicati nella registrazione contabile.
- l'inserimento dei dati Intra col programma 'Gestione Movimenti Intrastat' : questo programma deve essere utilizzato per la registrazione di eventuali rettifiche (per i modelli INTRA1ter e INTRA2ter) a periodi precedenti; qualora non sia disponibile il modulo Magazzino/vendite, questo programma deve essere utilizzato anche per la registrazione delle transazioni normali del periodo (quelli cioè che entrano negli INTRA1bis e INTRA2bis)

Nelle stampe ed elaborazioni periodiche si comprendono :

- la stampa di controllo delle transazioni registrate sia a livello di documenti di magazzino che a livello di archivio movimenti Intrastat : a tal scopo si possono utilizzare le stampe parametriche appositamente predisposte (codici formati di stampa 51 e 52 rappresentati dai reports PAR0051.RPT e PAR0052.RPT). Da queste stampe si possono evidenziare errore come la mancanza di elementi obbligatori come codici nomenclatura combinata, paese/provincia di provenienza/destinazione, valori statistici, massa , valori in valuta, ecc. Sulla base di opportune valutazioni occorrerà intervenire integrando e/o correggendo i documenti di magazzino relativi oppure i movimenti Intrastat.
- la generazione dei movimenti Intra dai documenti di magazzino. Questa operazione può anche essere omessa qualora si decida di generare il file SCAMBI.CEE per la dogana (col programma descritto al punto prossimo) direttamente leggendo i dati dei documenti di magazzino; nel caso di presentazioni trimestrali o annuali può essere un approccio conveniente; nel caso invece di elenchi mensili si consiglia la generazione dei movimenti Intra dai documenti di magazzino, e la stampa/generazione modelli Intra/file SCAMBI.CEE leggendo solo dai movimenti Intra, perché consente, prima di richiedere la stampa modelli e generazione del file SCAMBI.CEE di operare eventuali integrazioni e/o modifiche a campi come la provincia di destinazione, il paese di destinazione, il valore statistico, il valore in valuta, ecc. che potrebbero richiedere tali integrazioni o rettifiche. Per queste operazioni integrative deve essere utilizzato il programma 'Gestione movimenti Intrastat'. N.B.: le spese accessorie come spese di trasporto e spese di imballo indicate nel piede del documento di magazzino, vengono considerate nel valore intrastat della merce (e anche nel valore statistico) attraverso una ripartizione automatica di dette spese in modo ponderato sul valore della merce delle singole righe. NB: lo sconto pagamento indicato nel piede documento non viene considerato ai fini del valore Intrastat (e valore statistico) mentre vengono considerati tutti gli sconti di riga e i due sconti di testata.
- la generazione del file SCAMBI.CEE e la contemporanea stampa dei moduli Intra 1 , 1bis, 1ter oppure 2, 2bis, 2ter, su modulo non prefincato (a tal scopo si usa il programma Stampa Elenchi Intrastat). Il frontespizio (modelli INTRA1 e INTRA2 ) può essere anche prodotto su modulo prefincato (es. Buffetti): questo richiede attualmente una personalizzazione del report relativo.
- Controllare il contenuto del file SCAMBI.CEE con l'apposito programma SCAMBI fornito da ogni ufficio doganale (su semplice richiesta)

# La Gestione Commerciale

# *La Gestione di Magazzino e vendite*

## Introduzione alla gestione di Magazzino e Vendite

Il modulo di gestione di magazzino e vendite della procedura Business permette di risolvere i problemi relativi al gestione e controllo delle giacenze e dei movimenti (carichi e scarichi), nonché gli aspetti relativi al riapprovvigionamento dei prodotti e delle merci. Il modulo di gestione delle vendite della procedura Busines permette di gestire tutte le operazioni di bollettazione, fatturazione, , nonchè (ma solo se è installato anche il modulo di Contabilità Generale) la contabilizzazione automatica dei documenti ricevuti ed emessi.

La emissione/presentazione degli effetti (ricevute bancarie, tratte, ecc.) è invece compito del modulo contabilità-generale.

I moduli magazzino e vendite in particolare permettono di :

- aprire e gestire una scheda anagrafica per ogni articolo di magazzino, con attribuzione dei prezzi di vendita e di acquisto, tramite listini generici e listini specifici di singoli clienti o fornitori, degli sconti applicati a clienti e da fornitori, delle varie confezioni in cui l'articolo può essere venduto, degli eventuali codici a barre (che, per lo stesso articolo, possono essere anche più di uno, anche in ragione dei diversi tipi di confezione), ed altre informazioni;

- tramite l'inserimento di documenti di magazzino, effettuare i carichi e gli scarichi, a sole quantità e/o a quantità e valori, in base alle bolle/fatture d'acquisto ed alle distinte/bolle/fatture di vendita o di consumo, anche distinti su più magazzini, depositi o negozi, con l'aggiornamento in tempo reale dell'esistenza, nonché dei progressivi di carico e scarico; in questa fase possono essere utilizzati strumenti per la lettura ottica dei codici degli articoli (penna ottica, CCD, ecc.)

- memorizzare e gestire in automatico i listini dei vari fornitori per i soli prodotti trattati dall'azienda; controllare quindi la corrispondenza nel tempo dei prezzi concordati con il fornitore (attraverso un apposito programma di controllo fatture d'acquisto);

- provvedere alla stampa in tempo reale di inventari valorizzati ( a prezzi medi di carico, ad ultimo costo di acquisto, a valori LIFO);

- provvedere alla stampa di listini-prezzi (possono essere utilizzati fino a 999 diversi listini);

- provvedere alla stampa di elenchi di prodotti invenduti nonché di elenchi di prodotti sottoscorta (in base a certi valori di scorta minima) con proposta dei quantitativi da e dei presumibili prezzi di acquisto (in base all'ultimo prezzo di acquisto per ciascun articolo);

- produrre una serie indefinita di stampe, anche a contenuto statistico (per esempio: giacenze medie, indici di rotazione delle scorte, indici di copertura, percentuali di ricarico e di redditività medi, ecc.), con sistemi estremamente flessibili (è l'utente stesso a stabilire il contenuto e la forma del tabulato con le stampe parametriche e stampe parametriche predefinite).

-visualizzare e stampare le schede di movimentazione dei vari articoli nei vari depositi/negozi (indicazione analitici dei vari carichi e scarichi ), cioè le scritture ausiliarie di magazzino previste dalla legislazione fiscale;

- emettere e stampare automaticamente bolle di vendita, di reso a fornitori, di c/riparazione, c/visione, ecc, oppure inserire bolle di vendita già emesse con bollettario manuale;

- emettere e stampare immediatamente e in automatico fatture accompagnatorie, fatture immediate e note di accredito;

- emettere in automatico fatture differite riepilogative o non riepilogative, relative ad un certo periodo (tipicamente il mese, la quindicina, la settimana, ecc;)

- contabilizzare automaticamente, cioè riportare in automatico nell'archivio di Prima nota e nei partitari e estratti conto dei vari conti interessati, le registrazioni relative alla fatturazione (immediata, accompagnatoria. e differita),; aggiornando contemporaneamente anche l'archivio delle scadenze ( questa funzione è disponibile solo se accanto al modulo di Gestione Vendite è installato anche il modulo di Contabilità Generale).

NB : il modulo Magazzino/Vendite può intendersi come la somma di due distinti moduli denominati *Vendite* e *Magazzino*; normalmente essi sono installati contemporaneamente ; è tuttavia possibile installare solo il modulo vendite e non il modulo magazzino: in questo caso non sono disponibili alcune funzioni tipiche della gestione del magazzino, in particolare :

- Stampa inventario
- Aggiornamento progressivi di magazzino
- Chiusura esercizio magazzino
- Stampa schede di C/lavorazione
- Stampa registro di C/Lavorazione
- Stampa Rintracciabilità lotti
- Gestione Progressivi definitivi articoli
- Gestione Progressivi definitivi articoli/magazzino
- Gestione Progressivi correnti articoli
- Gestione Progressivi correnti articoli/magazzino
- Gestione Storico Lifo
- Gestione Progressivi definitivi lotti/commesse

## La Struttura dei Dati

Per poter gestire tali problematiche, Business si avvale di alcune Tabelle ed alcuni Archivi.
In particolare ci si avvale delle seguenti Tabelle:

- Gruppi Merceologici
- Sottogruppi Merceologici
- Relazioni listini
- Famiglie di prodotti
- Tipi di promozione
- Codici IVA
- Tabella magazzini, depositi e terzisti
- Tabella Causali di Magazzino
- Anagrafica Azienda
- Gruppi di contabilità
- Mastri di contabilità
- Pagamenti
- Tabella numerazioni documenti di magazzino
- Codici contropartita vendite ed acquisti (solo se è presente anche il modulo di contabilità generale)
- Tabella personalizzazione Vendite
- Tabella personalizzazione acquisti
- Tabella aspetto esteriore dei beni
- Tabella bolli
- Tabella banche
- Tabella valute
- Tabella Categorie
- Tabella Zone
- Tipi di porto
- Tabella vettori/Spedizionieri
- Tabella classi sconto clienti
- Tabella Tipi bolle/fatture

- Tabella stati esteri
- Tabella classi di sconto articoli
- Tabella marche
- Tabella canali di vendita

Per quanto riguarda gli archivi, essi si possono suddividere
in 3 archivi anagrafici :

- Anagrafico Articoli
- Anagrafica Fornitori
- Anagrafica Clienti

e nei seguenti archivi non anagrafici :

- Archivio destinazioni
- Archivio Listini
- Archivio Sconti
- Archivio descrizioni articoli in lingua estera
- Archivio codici a barre
- Archivio codici attribuiti agli articoli da clienti e fornitori
- Archivio note di prelievo
- Archivio documenti di magazzino
- Archivio delle Packing-List
- Archivio progressivi correnti articoli
- Archivio progressivi correnti articoli per magazzino
- Archivio Progressivi definitivi articoli
- Archivio progressivi definitivi articoli per magazzino
- Archivio Storico L.I.F.O.
- Archivio progressivi definitivi Lotti/Commesse

## L'impostazione Iniziale

La gestione del magazzino richiede la predisposizione delle tabelle e degli archivi utilizzati; essa può essere effettuata secondo il seguente ordine:

A - Inserimento dei dati anagrafici dell'azienda, nella tabella Anagrafica Azienda

B - inserimento della tabella dei codici IVA

C - Inserimento della tabella dei pagamenti, delle zone, delle categorie, dei tipi di porto, dei vettori e spedizionieri, degli stati esteri e delle valute estere, classi sconto clienti, canali di vendita, valute estere, lingue straniere, classi sconto clienti, classi provvigioni clienti (se presente anche il modulo Agenti e Provvigioni)

D - Inserimento della tabella dei gruppi contabili, delle classi e della tabella dei mastri; qualora non vi sia agganciato il modulo della contabilità, la prima può limitarsi a 2 gruppi (per esempio 1 = ATTIVITA, 2=PASSIVITA) e la seconda e terza tabella possono essere limitate ai due mastri clienti e fornitori (per es. classe 1 = CLIENTI classe 2 = FORNITORI mastro 101 = CLIENTI mastro 201 = FORNITORI )

E - Inserimento della tabella delle numerazioni dei seguenti tipi di documento (dove di usa il termine bolla/bolle è da intendersi DDT)
- bolle interne di magazzino
- bolle ricevute
- fatture ricevute
- bolle emesse
- fatture emesse

- corrispettivi emessi
- note di prelievo
- Carichi da produzione e scarichi a produzione

F - Inserimento dei vari clienti e fornitori.
N.B. per clienti si intende qui solo quei soggetti a cui viene (o può venire) emessa fattura o bolle, oppure da cui si può ricevere bolle o fatture. Prevedere anche un fornitore fittizio per i movimenti interni (es. 11019999 NS. STABILIMENTO )

G - Inserimento della tabella delle causali di magazzino

H - Inserimento della tabella magazzini/depositi/terzisti, e della tabella degli aspetti esteriori dei beni, delle banche, e dei tipi bolle/fatture

I - Inserimento (eventuale) della tabella dei gruppi e dei sottogruppi merceologici

L - Inserimento (eventuale) della tabella delle famiglie e dei tipi di promozione, nonché delle relazioni listini

M - Inserimento della tabella personalizzazione acquisti e della personalizzazione vendite, nonché delle contropartite vendite/acquisto, e dei bolli

O - Inserimento (eventuali) delle tabelle Marche, Approvvigionatori, Classi sconto articoli, Classi Provvigioni articoli (se installato anche il modulo Agenti/Provvigioni), relazioni listini, tipi di promozioni

P - se si vogliono gestire articoli a varianti, caricare la tabella dei tipi varianti

Q - Inserire i vari articoli nell'anagrafica degli articoli (ed es. nell'anagrafica articoli a varianti)

R - effettuare stampe di controllo delle varie tabelle inserite, nonché degli anagrafici clienti, fornitori e articoli.

## La Gestione

La gestione del magazzino/vendite, una volta completata la fase di impostazione iniziale, si compone di 3 momenti :

- la gestione corrente ( o gestione giornaliera )

- le elaborazioni e le stampe periodiche

- le elaborazioni e le stampe di fine esercizio.

In particolare, la *gestione corrente* prevede :

- la manutenzione delle tabelle e degli archivi predisposti nella fase di impostazione (per esempio, l'inserimento di nuove anagrafiche clienti e fornitori, di nuove causali di magazzino, di nuove numerazioni, ecc.)

- la stampa di tabulati relativi ad informazioni contenute negli archivi anagrafici dei clienti, fornitori, articoli (es. stampe di listini, di dati statistici e progressivi venduto acquistato ecc., inventari in tempo reale, ecc..

- l'inserimento delle bolle e delle fatture emesse e ricevute (nonché degli altri documenti) relativi ai vari carichi e scarichi di magazzino

- il controllo delle fatture differite di acquisto

- la visualizzazione o la stampa di controllo delle bolle e fatture (cioè dei vari carichi e scarichi) inserite

- la visualizzazione o la stampa delle schede di movimentazione degli articoli

- la (eventuale) manutenzione dei listini e degli sconti sia generici che quelli relativi a clienti e fornitori, e relative stampe e visualizzazioni.

Nelle *stampe ed elaborazioni periodiche* si comprendono :

- la fatturazione differita delle bolle emesse

- la stampa di inventari con una delle valorizzazione previste (LIFO, costo medio, ultimo costo ecc.)

- la stampa di schede di movimentazione degli articoli, che rappresentano le 'scritture ausiliarie di magazzino' previste come scritture obbligatorie dal nostro regime fiscale per le aziende in contabilità ordinaria che abbiano più di 500 milioni di rimanenze e più di 2 miliardi di ricavi (escluse gran parte delle aziende che commerciano al dettaglio).

Nelle *elaborazioni di fine esercizio* si enumerano :

- aggiornamento dei progressivi articoli.

- la chiusura di magazzino di fine esercizio

- la cancellazione dei movimenti di magazzino (eventuale)

## Magazzini e Causali di Movimentazione

Due concetti sono particolarmente importanti per operare correttamente con il modulo 'Gestione Magazzino'.

Il primo, il concetto di *Magazzino*, si riferisce alla possibilità che le merci (materie prime, prodotti, ecc) dell'azienda possano trovarsi in *luoghi geograficamente distinti*, cioè in 'magazzini' diversi, e debbano essere controllati in modo centralizzato; oppure che debbano essere gestiti anche *materiali non di proprietà dell'azienda* stessa.

Sotto il primo aspetto, una azienda potrebbe avere più depositi, dislocati anche su una area geografica notevole, e la necessità di conoscere, dalla sua sede, per ogni articolo , le giacenze presenti in ogni singolo *deposito* (per esempio, ai fini di programmare gli ordini di rifornimento). Potremmo allora avere per esempio, i segg. magazzini :

| Cod.Mag. | Descrizione |
|---|---|
| 1 | SEDE CENTRALE |
| 2 | DEPOSITO DI PARMA |
| 3 | DEPOSITO DI MODENA |
| 4 | DEP.F.LLI ESPOSITO |

Sempre sotto questo aspetto, parte (rilevante o meno) delle merci o materiali dell'azienda potrebbero essere presso clienti in *conto visione*, o presso fornitori *in conto riparazione* od
in conto lavorazione.
Potremmo allora prevedere i sgg. magazzini :

| Cod.Mag. | Descrizione |
|---|---|
| 5 | NS.MERCE IN C/VIS. PRESSO CLIENTI |
| 6 | NS.MERCE IN C/RIPAR.PRESSO FORN. |

7 NS.MERCE IN C/LAVOR.PRESSO FORN.

oppure, più analiticamente (qualora ne valesse la pena) :

Cod.Mag. Descrizione
7 NS.MERCE IN C/VIS. PRESSO ROSSI
8 NS.MERCE IN C/VIS. PRESSO ALFA SPA
9 NS.MERCE IN C/RIPAR.PRESSO BIANCHI SRL.
10 NS.MERCE IN C/RIPAR.PRESSO BETA SAS.
11 NS.MERCE IN C/LAVOR.PRESSO VERDI SRL.
12 NS.MERCE IN C/LAVOR.PRESSO GAMMA SPA.

Sotto il secondo aspetto, l'azienda potrebbe avere presso di se, merce di proprietà di clienti (in conto riparazione, in conto lavorazione) o di proprietà di fornitori (in conto visione) e la necessità di tenerne traccia contabile per controllarne i movimenti.
Potremmo allora prevedere i sgg. magazzini :

Cod.Mag. Descrizione
15 MERCE DI FORN C/VIS. PRESSO DI NOI
16 MERCE DI CLIENTI IN C/RIPAR.PRESSO DI NOI.
17 MERCE DI CLIENTI IN C/LAVOR.PRESSO DI NOI.

oppure, più analiticamente (qualora ne valesse la pena) :

Cod.Mag. Descrizione
17 MERCE DI GERIX IN C/VIS. PRESSO DI NOI
18 MERCE DI FROX SPA IN C/VIS. PRESSO DI NOI
19 MERCE DI WAFRA SAS IN C/RIPAR.PRESSO DI NOI .
20 MERCE DI DRIX IN C/RIPAR.PRESSO DI NOI
21 MERCE DI ROSSI IN C/LAVOR.PRESSO DI NOI
21 MERCE DI NERI SPA IN C/LAVOR.PRESSO DI NOI

Per ogni combinazione magazzino/articolo, la procedura mantiene valori separati relativi ai cosiddetti *progressiv*i.
Essi sono : (i primi 5 sono i cosiddetti *campi dinamici*, in quanto si incrementano e decrementano con le varie operazioni di carico e scarico, mentre i successivi sono detti *totalizzatori* in quanto sono normalmente incrementati in base al tipo di carico o di scarico)

1 - esistenza (solo quantità)
2 - ordinato (fornitori e produzione) (quantità e valori)
3 - impegnato (clienti e produzione) (quantità e valori)
4 - prenotato (quantità e valori)
5 - da ordinare ( quantità e valori) (non gestito)
6 - carichi da fornitore (acquisti) (quantità e valori)
7 - carichi da produzione (quantità e valori)
8 - altri carichi (quantità e valori)
9 - resi da clienti (quantità e valori)
10 - scarichi a clienti (vendite) (quantità e valori)
11 - scarichi a produzione (consumi) (quantità e valori)
12 - altri scarichi (quantità e valori)
13 - resi a fornitori (quantità e valori)
14 - giacenza iniziale (quantità e valori)
15 - carichi che incidono sul calcolo (quantità e valori) del costo medio (ai fini LIFO)

Per ogni articolo, il programma mantiene invece complessivamente (come somma di tutti i magazzini):
1 - esistenza (solo quantità)
2 - ordinato (fornitori e produzione) (quantità e valori)
3 - impegnato (clienti e produzione) (quantità e valori)
4 - prenotato (quantità e valori)
5 - giacenza iniziale (quantità e valori)
6 - carichi che incidono sul calcolo (quantità e valori) del costo medio (ai fini LIFO)

7 - il valore dell'ultimo costo di acquisto (o valore di carico) e del penultimo,
8 - valore dell'*ultimo prezzo di vendita* (o valore di scarico),
9 - la *data dell'ultimo carico* e
10 - la *data dell'ultimo scarico*.

È quindi possibile avere per esempio (limitiamo l'esempio ad alcuni campi soltanto) per articolo/magazzino :

Art. 123 COCA COLA

| Cod.Mag. | Descrizione | Esist. | Ord. | Imp. | Dt ult.car. |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | SEDE CENTRALE | 12 | 120 | 60 | 15/06/92 |
| 2 | DEPOSITO DI PARMA | 650 | 0 | 0 | 14/03/92 |
| 3 | DEPOSITO DI MODENA | 0 | 200 | 5 | 18/07/91 |
| 4 | DEP.F.LLI ESPOSITO | 0 | 0 | 0 | 00/00/00 |

Inserendo i vari documenti di carico e di scarico (bolle e fatture ricevute ed emesse, inventari, ecc.) i vari progressivi (e gli altri campi) relativi ad ogni combinazione articolo/magazzino e per ogni articolo vengono aggiornati in base alle indicazioni contenute nelle *Causali di magazzino* (o Causali di movimentazione del magazzino).

Le causali definiscono infatti le varie modalità di caricare o scaricare i singoli articoli (sui singoli magazzini), ovvero il tipo di carico o scarico, in quanto in esse sono riportate le informazioni che permettono alla procedura di aggiornare i vari progressivi.
Diamo qui una serie di regole generali nella formazione delle causali di magazzino:

- si intendono *causali di carico* tutte quelle che riportano il simbolo '+' (=incrementa) nel campo 'Esistenza'; si intendono invece *causali di scarico* quelle che riportano il simbolo '-' (=decrementa) nel campo 'Esistenza'; esistono poi *causali neutre* (che non implicano cioè nessun carico e nessuno scarico) che riportano (No) nel campo 'Esistenza'

- tra le causali di carico vi sono alcune causali i cui movimenti debbono essere presi in considerazione ai fini del calcolo del costo medio (ai fini poi della valorizzazione finale del magazzino secondo i criteri LIFO o costo medio), e causali invece di carico i cui movimenti non debbono essere presi in considerazione a tale scopo : un esempio del primo tipo è la causale 'ACQUISTO', un esempio del secondo tipo è la causale 'CARICO DA ALTRO DEPOSITO' che non deve prevedere nessun tipo di variazione sul costo medio del prodotto. Le causali del primo tipo debbono avere il simbolo '+' (o '-', se in rettifica) sul campo *Valorizzazione*; quelle del secondo tipo debbono avere invece il carattere (No) in tale campo.

- si distinguono *causali* semplici dalle *causali doppie*: le prime vengono utilizzate per movimentare (scaricare o caricare) un solo magazzino alla volta : per esempio la causale ACQUISTO o la causale VENDITA provvedono semplicemente a caricare o scaricare il prodotto sul magazzino indicato. Le seconde invece vengono utilizzate per movimentare contemporaneamente due magazzini (sullo stesso articolo), normalmente il primo in carico e l'altro in scarico (o viceversa) : sono quelle che sottintendono un trasferimento di un prodotto da un magazzino (o deposito) all'altro come per esempio CARICO DA ALTRO DEPOSITO e SCARICO AD ALTRO DEPOSITO. Per ottenere una causale doppia occorre predisporre due causali semplici (una di carico e una di scarico) ed 'agganciarle' tra loro indicando nel campo *Causale secondaria* di ciascuna di esse il codice causale relativo all'altra

Nel paragrafo che segue viene esposto più chiaramente la relazione esistente tra magazzini e causali, con degli esempi di documenti di carico e di scarico.

## La Gestione di Carichi e Scarichi

L'inserimento dei vari carichi e scarichi di magazzino (cioè dei vari *documenti di magazzino*) avviene sulla base dei documenti che comprovano tali movimenti:

- le bolle e le fatture emesse per vendite, conto visione, conto riparazione, trasferimenti ad altri depositi e/o terzisti, conto lavorazione, ecc.
- le bolle e le fatture ricevute, per merce acquistata, avuta in conto visione, conto riparazione, trasferimenti a qualsiasi titolo da altri depositi e/o terzisti, conto lavorazione, ecc.
- documenti che sottintendono una trasformazione di materiali in Prodotti finiti o semilavorati (documenti di Carico da produzione) per lavorazioni eseguite internamente o da terzista
- documenti di trasferimenti e lavorazione interni (bolle di lavoro, bolle di prelievo materiali, ecc.)
- inventari iniziali.

Occorre innanzitutto distinguere tra documenti che riguardano movimenti (carichi o scarichi) che interessano un solo magazzino, documenti che riguardano trasferimenti tra un magazzino (o deposito, o terzista) ed un altro, e (terzo caso) documenti che riguardano due magazzini ma su articoli diversi (documenti di carico da produzione).

Nel primo caso, il più semplice, avremo :

- nel caso di carico - un soggetto che ha emesso il documento (cliente o fornitore)
  - un magazzino da caricare
  - una causale di carico

esempio : bolla di acquisto
mittente : 110001 ROSSI (fornitore)
magazz. : 1 MAGAZZINO CENTRALE
causale : 10 ACQUISTO

- nel caso di scarico- un soggetto che riceve il documento (cliente o fornit.)
  - un magazzino da scaricare
  - una causale di scarico

esempio : bolla di vendita
destinat.: 040001 BIANCHI (cliente)
magazz. : 1 MAGAZZINO CENTRALE
causale : 20 VENDITA

Nel secondo caso avremo invece :

- un soggetto che emette o riceve il documento (cliente o fornitore)
- un magazzino da caricare
- un magazzino da scaricare
- una causale di carico agganciata ad una causale di scarico (o viceversa)

esempio 1 : bolla di trasferimento di merce dal magazzino centrale al deposito periferico di Forlì

destinat.: 040005 DEPOSITO DI FORLÌ (codificato come cliente o come fornitore )
magazz.scar: 1 MAGAZZINO CENTRALE
causale : 45 SCARICO A MAGAZZINO (che ha come causale secondaria la 46 = CARICO DA MAGAZZINO )
magazz.car.: 2 DEPOSITO DI FORLÌ

esempio 2 : bolla di trasferimento di merce dal deposito di Forlì al magazzino centrale.

mittente.: 040005 DEPOSITO DI FORLÌ (codificato come cliente o come fornitore )
magazz.car.: 1 MAGAZZINO CENTRALE

causale : 46 CARICO DA MAGAZZINO
(che ha come causale secondaria la
45 = SCARICO A MAGAZZINO )
magazz.scar: 2 DEPOSITO DI FORLÌ

esempio 3 : bolla di trasferimento di merce dal terzista Rossi al terzista Bianchi.

mittente.: 110007 ROSSI (Fornitore)
magazz.car.: 3 TERZISTA BIANCHI
causale : 56 CARICO IN C/LAVORAZIONE
(che ha come causale secondaria la
55 = RESO C/LAVORAZIONE )
magazz.scar: 4 TERZISTA ROSSI

Nel terzo caso avremo invece :

- un soggetto che emette il documento
  (fornitore-terzista o fornitore-fittizio NS STABILIMENTO)
- un magazzino da caricare di Prodotti Fin o semilavorati
- un magazzino da scaricare di Materie prime o semilavorati
- una causale di carico per i primi
- una causale di scarico per i secondi

esempio 1 : bolla di ricevimento di semilavorato da terzista

mittente.: 011010005 ISMES IMPIANTI (
magazz.car: 1 MAGAZZINO CENTRALE (magazzino principale)
causale car: 60 CARICO DA PRODUZIONE
magazz.scar: 2 ISMES C/LAV. FORN. (detto anche magazzino impegni prod.)
causale scar: 61 SCARICO A PRODUZIONE (detta causale scar. produzione)

esempio 2 : bolla interna di versamento PF da completamento lavorazioni interne

mittente.: 011019999 NS. STABILIMENTO(
magazz.car: 1 MAGAZZINO CENTRALE (magazzino principale)
causale car: 60 CARICO DA PRODUZIONE
magazz.scar: 1 MAGAZZINO CENTRALE (detto anche magazzino impegni prod.)
causale scar: 61 SCARICO A PRODUZIONE (detta causale scar. produzione)

## I vari tipi di documenti gestiti

Business classifica i vari tipi di documenti che interessano la gestione del magazzino e delle vendite in :

- Bolle ricevute : tutti i documenti ricevuti da fornitori o clienti (es. bolle di acquisto, di reso, di c/riparaz. O c/visione o c/deposito, ecc.) che non siano considerabili come fatture
- Fatture immediate/accompagnatorie ricevute : le fatture emesse da fornitori non a fronte di bolle precentemente la loro emesse
- Fatture differite ricevute : le fatture emesse da fornitori a fronte di bolle precedentemente da loro emesse
- Note di accredito ricevute : le note di accredito emesse da fornitori nei ns. confronti a fronte o non a fronte di ns. bolle emesse di reso
- Bolle emesse : tutti i documenti emessi nei confronti di fornitori o clienti (es. bolle di vendita, di reso a fornitore, di c/riparaz. O c/visione o c/deposito, ecc.) che non siano considerabili fatture
- Fatture immediate emesse : le fatture da noi emesse non a fronte di bolle precentemente emesse, con o senza dati accomapagnatori (dati relativi a DDT come vettore, ecc.))

- Note di addebito emesse : le fatture da noi emesse non a fronte di bolle precentemente emesse, per rettifiche, ecc.
- Fatture differite emesse : le fatture da noi emesse a fronte di bolle precedentemente emesse
- Note di accredito emesse : le note di accredito emesse da noi nei confronti di clienti a fronte o non a fronte di loro bolle di reso
- Corrispettivi emessi : documenti di vendita valorizzati (contengono cioè prezzi e importi) che non possono considerarsi né bolle nè fatture emesse (tipicamente servono a rappresentare le vendite al minuto per i beni, le ricevute fiscali emesse, per i servizi prestati.
- Bolle interne : qualsiasi movimento di magazzino (o tra magazzini) che non è rappresentato da un documento ufficiale, ma per lo più da un documento interno. Per es. l'inventario iniziale di magazzino, oppure le bolle di prelievo di materiale dal magazzino per il loro uso in produzione (qualora non si usi il sistema che prevede la creazione di appositi documenti di carichi da produzione e delle note di prelievo per la produzione), rettifiche inventariali, ecc. ecc.
- Note di prelievo : rappresentano documenti preparatori di una fattura da emettere, di un DDT da emettere, di un futuro scarico di materiali a produzione .

Questi documenti (escluse le fatture differite emesse e ricevute) vengono emessi o registrati normalmente con il programma *Gestione Documenti di magazzino*. Usano per lo più causali di carico o di scarico, e quindi rappresentano le entrate ed uscite (a quantità e valori) dal magazzino per ciascun articolo/magazzino.

Le fatture differite emesse e ricevute vengono invece emesse/registrate con le funzioni *Fatturazione Differita* e *Fatturazione differita interattiva/controllo fatture fornitori* e non aggiungono informazioni di magazzino (se non i prezzi in alcuni casi), in quanto servono a dichiarare fatturate le bolle a cui si riferiscono e generare un riferimento riepilogativo di uno o più documenti di origine (bolle emesse o bolle ricevute) per l'eventuale contabilizzazione e trattamento unitario ai fini delle provvigioni, delle scadenze/effetti, ecc.

Le note di prelievo sono documenti speciali. Essendo uguali dal punto di vista della struttura ad una bolla emessa (per consegna merce/prodotti a cliente, o per trasferimento materiali ad un terzista o per prelievo di materiali per avvio di una produzione) o ad una fattura accompagnatoria emessa (per consegna merce/prodotti a cliente), e richiedono l'indicazione di una causale di scarico (o di trasferimento ad altro magazzino), tuttavia essi non agiscono sull'*esistenza* degli articoli (come fanno invece i documenti come bolle emesse, fatture acc. Emesse, ecc.). Agiscono invece, **indipendentemente dalla causale indicata,** sul campo *prenotato* dei progressivi articoli. Ognuna di esse rappresenta una pre-bolla, o pre-fattura, che si trasformerà in breve tempo in bolla o fattura e solo allora si provvederà allo scarico del magazzino per le quantità indicate ed alla 'evasione' (come se si trattasse di un impegno) automatica della nota di prelievo. Per il lasso di tempo in cui una nota di prelievo esiste in archivio, essa costituisce altresì un accantonamento di materiale che non è disponibile per altri scopi se non quello di essere consegnato a breve con una bolla/fattura al cliente/fornitore indicato in essa, o di essere utilizzato per una produzione imminente o già in corso. Ecco perché l'insieme delle note di prelevo rappresenta l'insieme delle merci/materiali prenotati, cioè esistenti in magazzino ma indisponibili. L'unico modo per rendere nuovamente disponibili i quantitativi di materiali/merci indicati nelle note di prelievo è quello di modificare o annullare le note di prelievo stesse.
Parliamo qui di **disponibilità netta** definita come la differenza tra l'esistenza di magazzino diminuita del prenotato

**disponibilità netta = esistenza - prenotato**

da non confondersi con la **disponibilità generica** di un prodotto/merce/materiale, definito come

**disponibilità = esistenza + ordinato - impegnato**

dove
- esistenza : quantità fisicamente presente in magazzino
- ordinato : totale delle quantità in ordine a fornitori e in ordini di produzione
- impegnato : totale delle quantità in impegni da clienti e in impegni di produzione

La disponibilità generica può anche essere negativa in un determinato momento (significa che dobbiamo procedere all'emissione di ordini a fornitori o all'acquisto immediato di merce per far fronte alle richieste di mercato o di produzione); la disponibilità netta d'altra parte invece non può mai, a rigor di logica, essere

negativa (significherebbe che abbiamo accantonato/prenotato del materiale per quantitativi superiori a quelli fisicamente presenti in magazzino !!!).

Per fare un quadro completo dei flussi dei documenti di magazzino occorre anche introdurre i documenti gestiti dalla gestione ordini. Essi sono :

1. Preventivi (o richiesta di preventivo da parte di un cliente o da parte ns. nei confronti di un fornitore)
2. Impegni clienti (o ordini ricevuti da clienti e da noi confermati)
3. Impegni di produzione (sono sempre collegati ad un ordine di produzione)
4. Ordini fornitori (ordini da noi emessi nei confronti di ns. fornitori)
5. Ordini di produzione (emessi nei confronti di terzisti o di fornitore fittizio NS STABILIMENTO)
6. Proposte d' ordine (elenco del materiale di cui occorre riapprovigionarsi, ma non ancora ordinato)

Uno schema completo di gestione di documenti nei confronti di clienti è il seguente (a fianco la funzione di menù che consente l'operazione ) :

1. emissione di un preventivo (*gestione ordini* : nuovo preventivo) su richiesta del cliente
2. ricevimento dell'ordine da parte del cliente e registrazione in archivio ( *gestione ordini*: nuovo impegno cliente)
3. accantonamento materiale per spedizione ed evasione contemporanea dell'impegno cliente (*gestione documenti* : nuova nota di prelievo)
4. emissione della bolla di consegna (*gestione documenti*: nuova bolla, seleziona note di prelievo)
5. emissione fattura differita (*Fatturazione differita*: nuova fattura)

La funzione 3 può essere effettuata automaticamente con la *funzione Generazione note di prelievo da impegni.*
La funzione 4 può essere effettuata automaticamente da *Generazione documenti da note di prelievo.*

Uno schema completo di gestione di documenti nei confronti di fornitori è il seguente (a fianco la funzione di menù che consente l'operazione ) :

1. Registrazione della necessità di approvvigionamento nella lista ordini da emettere (*Gestione Proposte d' ordine*)
2. Emissione ordine al fornitore (*gestione ordini* : nuovo ordine da lista ordini)
3. ricevimento merce dal fornitore (*gestione documenti*: nuova bolla ricevuta )
4. ricevimento fattura differita da fornitore (*gestione fatturazione differita interattiva/controllo fatture:* nuova fattura)

La funzione 2 può essere effettuata automaticamente con la funzione *Generazione ordini da proposte d' ordine*

Naturalmente possono aversi schemi diversi. Per esempio, nel caso in cui la consegna della merce o materiale avvenga con fattura accompagnatoria, anziché la sequenza nuova bolla-nuova fattura avremo solamente *gestione documenti* : nuova fattura accompagnatoria (emessa o ricevuta).

Ancora: nella sequenza dei documenti clienti potrebbe non esserci preventivo, né impegno, cioè :

1. accantonamento materiale per spedizione (*gestione documenti* : nuova nota di prelievo)
2. emissione della bolla di consegna (*gestione documenti*: nuova bolla, seleziona nota di prelievo)
3. emissione fattura differita (*Fatturazione differita*: nuova fattura)

Oppure potrebbe esserci impegno ma non emissione di nota di prelievo :

1. ricevimento dell'ordine da parte del cliente e registrazione in archivio ( *gestione ordini*: nuovo impegno cliente)
2. emissione della bolla di consegna ed evasione contemporanea dell'impegno cliente (*gestione documenti*: nuova bolla, seleziona ordini)
3. emissione fattura differita (*Fatturazione differita*: nuova fattura)

Per quanto riguarda il flusso di documenti col fornitore, potrebbe mancare la gestione delle proposte d' ordine, oppure non esserci neanche l'ordine al fornitore.

# L'apertura della contabilità di magazzino nel primo es.

Nel primo esercizio di utilizzo della procedura Business, qualora si voglia gestire appieno una contabilità di magazzino, registrando tutti i carichi e scarichi per poter avere sempre le esistenze (ed i relativi valori) aggiornate, occorre predisporsi ad effettuare alcune operazioni indispensabili.

Occorre innanzitutto avere eseguito un *inventario* ad un determinato momento (di solito alla fine del precedente esercizio) : l'inventario di magazzino può derivare dalla stampa delle esistenze effettuata con la procedura utilizzata in precedenza oppure può essere il risultato di una operazione di conta fisica. L'importante è che contenga per ogni articolo sia l'esistenza (quantità) in quel momento sia il valore di tale esistenza (cioè il valore complessivo attribuito, LIFO o non LIFO, alla esistenza di quell'articolo, ed il costo unitario medio di quelle esistenze). Per esempio, un inventario al 31/12/91 potrebbe apparire come segue :

| Articolo | Descrizione | Esist. | Valore | Pr.medio un. |
|---|---|---|---|---|
| 111 | DIXAN LIQUIDO | 12 | 12000 | 1000 |
| 222 | SPIC & SPAN POLV. | 23 | 46000 | 2000 |
| 245 | VEDOCHIARO | 102 | 51000 | 500 |
| ..... | ..... | ... | ..... | ..., |

Qualora poi siano disponibili, occorrerebbero (per poter eseguire future valorizzazioni corrette in base al criterio LIFO ) per ogni articolo anche i dati relativi agli inventari eseguiti al termine degli esercizi precedenti l'ultimo (in particolare la quantità esistente alla fine dell'Esercizio, il valore fiscale attribuito a tale giacenza, l'incremento eventualmente verificatosi nell'anno rispetto all'anno precedente, nonché il prezzo medio di tale incremento .
Per esempio :

| Articolo | Descrizione | data inv. | Esist. | Valore | Icrem. m/anno | Prezzo |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 111 | DIXAN LIQUIDO | 31/12/90 | 10 | 9000 | +5 | 1000 |
| | | 31/12/89 | 5 | 4000 | +4 | 825 |
| | | 31/12/88 | 1 | 700 | 1 | 700 |
| 222 | SPI & SPAN POLV | 31/12/90 | 20 | 38000 | +10 | 1900 |
| | | 31/12/89 | 10 | 19000 | 10 | 1900 |
| ..... | ..... | ..... | ... | ..... | | |

Una volta predisposte queste informazioni, occorre procedere come segue :

1 - Eliminare le eventuali prove effettuate in precedenza (se non sono state eseguite precedenti prove, passare al punto 2.) Le prove possono essere eliminate con l'apposita funzione 'Elimina Dati ' di Gestione Aziende-Database.

2 - Inserire una o più bolle di carico di tipo Bolla interna, utilizzando il programma Gestione documenti Magazzino con una causale 'INVENTARIO INIZIALE' (oppure 'GIACENZE INIZIALI') ed un cod. conto. che sarà un fornitore fittizio (anche 11019999 = NS STABILIMENTO). In ogni riga di tale (o tali) bolla/e sarà rappresentata una riga dell'inventario iniziale di magazzino predisposto in precedenza (cod. articolo, esistenza e costo medio unitario) e di cui sopra.

N.B.: la causale 'INVENTARIO INIZIALE' dovrà contenere i seguenti modificatori : (vedi 'Causali di Magazzino')

| | |
|---|---|
| esistenza | + |
| giac. iniz. | + + |
| ultimo costo | S |

```
data ult.car. S
```

3 - Inserire, qualora siano disponibili, le giacenze riportate negli inventari di magazzino degli anni precedenti, utilizzando l'apposito programma Gestione Valori Lifo Anni precedenti

N.B.: Non è necessario eseguire le operazioni 2 e 3 prima di ogni altra registrazione di documenti di magazzino : poiché tra l'altro tali operazioni comportano spesso un lavoro abbastanza impegnativo in termini di tempo, essi possono essere eseguiti anche in maniera diluita nel tempo; nel frattempo possono essere registrati senza alcun problema i documenti relativi ai carichi e agli scarichi che si verificano giornalmente : unico inconveniente (se così si può chiamare) è che fintanto che non avremo completato i punti 2 e 3, le esistenze di magazzino non saranno aggiornate. L'importante è che i documenti inseriti come scarichi e scarichi giornalieri siano successivi alla data a cui si riferisce l'inventario di partenza !

## Le Stampe Fiscali

Per chi è tenuto all'obbligo delle scritture ausiliarie. di magazzino (per chi cioè ha superato per almeno due anni consecutivi i 2 miliardi di fatturato e i 500 milioni di rimanenze di magazzino), detto obbligo può essere adempiuto con la funzione Stampa schede Articoli chiedendo la stampa 'per Articolo'.
Poichè la legge prevede un termine di aggiornamento di 60 giorni per le scritture di magazzino, si consiglia di effettuare la stampa di dette schede mensilmente oppure al massimo ogni 60 giorni (o comunque in base al consiglio del proprio consulente commercialista).

Per legge la stampa delle schede art. può avvenire anche su carta semplice (non vidimata nè numerata progressivamente, come invece è obbligatorio per libro giornale di contabilità e registri iva). L'operazione della stampa delle schede articoli, non implica alcun aggiornamento, per cui può sempre essere rifatta in ogni momento. L'utilizzatore dovrà perciò fare attenzione a non modificare bolle di carico o di scarico i cui movimenti siano già stati stampati sulle schede articoli tenute quali scritture ausiliarie obbligatorie di magazzino! (o qualora tali modifiche fossero necessarie, dovrà provvedere, nel rispetto dei termini di legge, a ristampare le schede articolo del periodo interessato dalle variazioni).

Un altra stampa utile ai fini fiscali (utile anche per chi non è tenuto alle scritture obbligatorie di magazzino, ma ha pur sempre l'onere di valorizzare le rimanenze a fine esercizio) è la *Stampa Inventario Lifo* : essa consente di determinare in ogni momento il valore delle rimanenze di magazzino secondo il criterio più utilizzato ammesso dalla amministrazione fiscale : il cosidetto Lifo storico o Lifo a scatti. Viene infatti prodotto un tabulato che contiene tutti gli elementi che concorrono alla valutazione secondo suddetto criterio. Tale tabulato può costituire l'allegato al bilancio d'esercizio, riportato sul libro degli inventari oppure semplicemente conservato su carta semplice (come consiglia il vostro commercialista).

## Le elaborazioni periodiche e di Fine esercizio

Qualora il vostro elaboratore sia dotato di un disco fisso non sufficiente a contenere tutti i movimenti di magazzino che si verificano in un esercizio, vi troverete nella necessità di eliminare periodicamente parte dei movimenti di magazzino che avrete in archivio, al fine di liberare spazio sul Vs. disco fisso.

A tal scopo occorre eseguire le seguenti operazioni :

1 - decidete fino a che data vorrete cancellare i movimenti che avete in archivio (per es. 31/3/92)
2 - provvedete, se non lo avete fatto, (e se vi interessa) alla stampa delle schede articoli fino a tale data (se disponete anche dei moduli fatturazione, statistiche e agenti/provvigioni dovrete anche eseguire la fatturazione delle bolle ancora da fatturare a tale data, la generazione delle provvigioni nonchè la generazione degli archivi statistici ed eventualmente. la contabilizzazione delle fatture)
3 - eseguite un *aggiornamento progressivi di magazzino* fino a tale data
4 - eseguite una *cancellazione documenti di magazzino* sempre fino alla data prescelta.

A fine esercizio si verifica un periodo in cui è necessario lavorare su movimenti di magazzino dell'anno appena trascorso e nello stesso tempo registrare i nuovi movimenti di magazzino (di competenza del nuovo esercizio). Questo è possibile indicando al momento della registrazione del carico o dello scarico l'anno di competenza.

Vi sono però una serie di operazioni tipiche da fare una volta che si possano considerare chiuse le registrazioni di magazzino relative all'esercizio precedente. Tali operazioni sono le seguenti:

1 - provvedete, se non lo avete fatto, (e se vi interessa) alla stampa delle schede articoli fino alla data di chiusura del precedente esercizio

2 - eseguite un *aggiornamento progressivi di magazzino* fino a tale data

3 - eseguite una *stampa inventario lifo* con la scelta *Tipo elaborazione alla data ultimo aggiornamento* solo *merce propria* e con l'opzione *inventario finale* (*Attenzione ! :* i valori delle esistenze riportati da questa stampa saranno quelli che verranno riportati a nuovo con l'operazione indicata al punto 4, a meno che non si intervenga sui progressivi definitivi articoli su singoli articoli per variare il valore attribuito alla giacenza finale e la sigla che evidenzia il metodo di valorizzazione applicato, come descritto più avanti )

4 - eseguite poi una *Chiusura esercizio magazzino*: tale operazione provvede a :
- riportare la giacenza iniziale risultante nell'esercizio trascorso nell'archivio dello storico lifo delle giacenze
- riportare l'esistenza finale del precedente esercizio come giacenza iniziale dell'esercizio in corso (il nuovo esercizio)
- risistemare tutti i totalizzatori sui progressivi correnti articoli in base alle sole registrazioni di competenza del nuovo esercizio
- riazzerare i progressivi definitivi articoli, lasciando in essi solo la giacenza iniziale all'inizio del nuovo esercizio.

5 - eseguite una *cancellazione documenti di magazzino* sempre fino alla data di chiusura dell'esercizio, solo qualora però vogliate eliminare i movimenti dell'anno precedente, per esempio perchè desiderate recuperare spazio su disco.
N.B.: per eseguire questa operazione il programma ha bisogno di un certo spazio, quindi occorre che vi decidiate in tempo per tale operazione, non procedere solo al momento in cui non vi sia più spazio disponibile sul disco del Vs. elaboratore !!

Una variante al procedimento sopra descritto, prevede la possibilità di operare modifiche ai valori di magazzino attribuiti con l'operazione n. 3 . Infatti prima dell'operazione 4 (Chiusura esercizio magazzino) è possibile su singoli articoli modificare il valore attribuito alla giacenza finale con il seguente procedimento :

- Con gestione Progressivi Definitivi Articoli (nelle Utility di Gestione Magazzino) sugli articoli da svalutare (per es. perchè il loro valore presumibile di realizzo è inferiore al valore calcolato secondo le norme fiscali LIFO) modificare (nella cartella Magazzini Merce Propria) il campo Valore esistenza ed il campo Tipo valorizzazione (per es. sostituendo Lifo con Ultimo Costo)
- alla fine di tutte le rettifiche, eventualmente, ristampare l'inventario di magazzino con i valori così rettificati richiedendo la scelta *Tipo elaborazione alla data ultimo aggiornamento* , solo *merce propria* e con valorizzazione *come da inventario finale*

L'effetto di queste operazioni è che la chiusura dell'esercizio di magazzino porterà a nuovo il valore modificato come valore della giacenza iniziale.

## Prezzi, Sconti e Provvigioni

La gestione di prezzi e sconti differenziati per singoli clienti o per categorie di clienti e per singoli prodotti o categorie di prodotti, può essere effettuata tramite i seguenti strumenti :
Per quanto riguarda i prezzi (essi sono gestiti dal programma di gestione anagrafica articoli):

1. listini generici (applicati a tutti i clienti) massimo 999 listini (denominati listino 1, listino 2 , ecc.)

2. listini particolari (applicati a singoli clienti o da singoli fornitori)

Per quanto riguarda gli sconti :

- dal programma di gestione anagrafica articoli, per ciascun articolo è possibile indicare
    1. sconti generici (applicati a tutti i clienti)
    2. sconti per *classi di sconto clienti/fornitori* (applicati a determinate categorie di clienti)
    3. sconti per singolo cliente (applicati solo a singoli clienti o da singoli fornitori)
- dal programma di gestione anagrafica clienti/fornitori per ciascun cliente è possibile indicare:
    4. sconti generici (applicati su tutti gli articoli)
    5. sconti per *classi di sconto articoli* (applicati a determinate categorie di clienti)
    6. sconti per singolo articolo (applicati solo per singoli prodotti) (corrispondono al punto 3, visto però dall'anagrafica del cliente anziché dall'anagrafica dell'articolo)
- dal programma Gestione sconti per classi di sconto clienti/articoli
    7. sconti per incrocio di classi di sconto clienti e classi di sconto articoli

Nell'anagrafica di ciascun cliente (o fornitore) viene indicato il listino generico da applicare, ed a quale classe di sconto cliente/forn. appartiene.
Nell'anagrafica di ciascun articolo viene inoltre indicato a quale classe di sconto articolo esso appartiene.

I listini inoltre possono essere espressi *in lire italiane* (cod. valuta 0) oppure *in valuta estera* (cod. valuta 1 oppure 2, ecc.).
I listini possono rappresentare (come normalmente avviene) prezzi di cessione (cioè di acquisto, o di vendita): questi listini hanno cod. lavorazione = 0. Ma possono anche rappresentare prezzi di lavorazione applicati da terzisti (hanno un cod. lavorazione diverso da zero) per un certo tipo di lavorazione per quel determinato articolo (prezzo riferito all'unità di misura principale o al moltiplicatore prezzo/quantità se diverso da 1).

Prezzi e sconti dipendono inoltre dal loro *periodo di validità* (avremo perciò il prezzo di listino 1 valido dal 1/17)6 al 30/6/96 ed il prezzo di listino 1 valido dal 1/7/96 in poi ), e da eventuali *promozioni* in essere in determinati periodi (sono contraddistinti dalla presenza di un codice *tipo promozione* )

L' ordine delle priorità a livello di prezzi è il seguente:

1 - eventuale prezzo particolare per quella combinazione cliente/articolo (tenendo conto della valuta applicata e della validità del listino)
2 - (in mancanza) il prezzo di listino generico indicato sull'anagrafico del cliente e in testata del documento ( sempre tenendo conto della valuta applicata e della validità del listino)

L' ordine delle priorità a livello di sconti di riga su una bolla o fattura (emessa o ricevuta) , è per default il seguente:

1 - (**A**) eventuale sconto particolare per quella combinazione cliente/articolo (tenendo conto della validità dello sconto)
2 - (**B**) eventuale sconto particolare per quella combinazione articolo/classe sconto cliente (sempre tenendo conto della validità)
3 - (**C**) eventuale sconto particolare per quella combinazione cliente/classe sconto articolo (sempre tenendo conto della validità)
4 - (**D**) eventuale sconto particolare per quella combinazione classe di sconto articolo/classe sconto cliente (sempre tenendo conto della validità)
5 - (**E**) eventuale sconto generico indicato nell'anagrafica dell'articolo (validità)
6 - (**F**) eventuale sconto generico indicato nell'anagrafica del cliente (validità)

E' però possibile definire con apposite opzioni generali di registro (vedi zoom sulle proprietà della cartella OPZIONI della root del registro di Business) :

- per ciascun tipo sconto se è gestito o meno (TrattaScA, TrattaScB, ecc fino a F , dove A=speciale Cliente/articolo, B=speciale articolo/cl.cliente, C=speciale cliente/cl.articolo, D=classe cliente/classe articolo, E=generico articolo, F=generico cliente),
- un ordine diverso di priorità di applicazione dei vari tipi di sconti (proprietà PriorSconti settato a ACBDFE),
- per ciascun sconto posizionale (sconto1, sconto2, ecc. con le opzioni TrattaSc1, TrattaSc2 fino a 6) se trattasi di sconto sostitutivo (il default ) oppure cumulativo ***.

- Esiste poi anche una opzione per chi non gestisce affatto sconti (GestioneSconti=0) per velocizzare l'inserimento di righe di documento. NB : Una velocizzazione si ottiene anche settando ad N le proprietà TrattaScA-F per le combinazioni di sconto che non si utilizzano.

In particolare il punto ******* è particolarmente importante perché permette di definire quando diverse tipologie di sconti (es. quelli associati al cliente e quelli associati alla categoria di prodotto/singolo cliente) si sommano (=cumulativi) e quando invece sono alternativi (=sostitutivi). Le sei caselle rappresentate dalle sei possibili percentuali di provvigioni di riga possono perciò essere configurate singolarmente affinchè si sommino le relative percentuali in presenza contemporanea per es. sul cliente e sul cliente/categoria di prodotto, e quando invece non si sommino ma venga presa la % relativa allo sconto con maggiore priorità.
Per esempio , se vengono settate le seguenti proprietà :
TrattaSc1 C (=cumulativo)
TrattaSc2 C (=cumulativo)
TrattaSc3 S (=sostitutivo)
TrattaSc4 S (=sostitutivo)
TrattaSc5 S (=sostitutivo)
TrattaSc6 S (=sostitutivo)

In presenza di :
Sconto generico cliente : 5% 0% 0% 0% 0% 0%
Sconto cliente/cl.articolo: 0% 8% 0% 0% 0% 0%

avremo applicato un 5% + 8%

In presenza invece di :
Sconto generico cliente : 5% 3% 0% 0% 0% 0%
Sconto cliente/cl.articolo: 0% 8% 7% 0% 0% 0%
Sconto spec. Cli/articolo: 0% 0% 15% 0% 0% 0%

avremo applicato un 5% + 11% (cumulato) + 15% (sostitutivo preminente).

Difficilmente è necessario utilizzare i vari livelli di prezzi e sconti nell'ambito di una azienda reale.
Per dare però una idea di gestione complessa di tali sconti, ipotizziamo una situazione di gestione di quasi tutti i livelli di prezzi e sconti consentiti da Business (nell'ipotesi semplificata di soli sconti alternativi).
L'azienda Alfa srl che vende prodotti per l'aeromodellismo nonché colle e vernici per l'aeromodellismo, ha due listini generici
- Listino 1 applicato ai grossisti
- Listino 2 applicato ai negozi (dettaglianti)

Perciò ciascun articolo ha due prezzi nella parte relativa ai listini generici, e ciascun cliente ha in anagrafica indicato listino 1 oppure 2., a seconda che trattasi di grossista o negozio.

Per differenziare gli sconti i clienti negozi vengono ulteriormente divisi in classi di sconto clienti come segue:
- Classe 1 : Negozi di ferramenta
- Classe 2 : Negozi di giocattoli e bricolage
- Classe 3 : Grande distribuzione (ipermercati)

Analogamente gli articoli, sempre ai fini degli sconti vengono suddivisi in classi di sconto articoli come segue:
- Classe 1 : Kits Aeromodellismo
- Classe 2 : Modelli già montati
- Classe 3 : accessori (vernici, colle, ecc.)

Si stabilisce quindi per i negozi una scaletta di sconti differenziati in base alla classe sconto cliente e classe sconto articolo, del tipo :

| Kits | Modelli prem.| Accessori |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ferramenta | 10,0 + 3,0 | 15,0 | 8,0 |
| Giocattoli | 10,0 + 9,0 | 22,0 + 3,0 | 15,0 |
| Grande Distr. | 15,0 + 9,0 | 25,0 + 3,0 | 18,0 |

Per i grossisti non vengono previsti scalette di sconti: il listino 1 contiene perciò prezzi netti.

Si verificano però numerose eccezioni sia per particolari clienti su particolari prodotti o classi di prodotti, sia per particolari articoli nei confronti di singole categorie di clienti; e questo sia per quanto riguarda gli sconti che per quanto riguarda i prezzi.

Per esempio :
il cliente Rossi ha un negozio di ferramenta , ha pertanto listino 2 e classe sconto 1; tuttavia essendo un ottimo cliente per i kit premontati, gli sono stati riconosciuti sconti più elevati : anziché il 15% gli è stato riconosciuto sulla classe sconto articolo 2 lo sconto del 25%. Su un particolare modello poi, in deroga a detto 25% gli è stato riconosciuto uno sconto del 35%. Su altri 3 modelli gli è stata proposta una promozione per un periodo di 3 mesi (dal 1/6/96 al 31/8/96) in cui i prezzi del listino 2 (normalmente applicato) sono stati diminuiti di lit. 5.000 al pezzo.

Altro esempio:
il kit di montaggio 51/B ha un prezzo di Lit. 23.500 (listino1 ) e lit 28.200 (listino 2). Tuttavia poiché ha un basso indice di rotazione e persistono elevate giacenze in magazzino di detto articolo, si decide di :

- offrirlo a tutti i clienti della grande distribuzione ad uno sconto extra del 15% (quindi 15%+9% preesistenti + 15% aggiuntivo)
- offrirlo in promozione a tutti i negozi di giocattoli e bricolage con uno sconto aggiuntivo del 20% per il solo periodo 1/9/96 - 31/10/96
- Inoltre viene offerto a tre clienti grossisti (Bianchi, Verdi e Rossi) ad un prezzo ribassato di lit. 20.000 anziché lit. 20.000

Utilizzando i programmi relativi alla gestione delle anagrafiche clienti, delle anagrafiche articoli, della gestione sconti per classi sconto clienti e classi sconto articoli, è possibile memorizzare queste condizioni e far sì così che esse vengano considerate e proposte (nell'ordine di priorità indicato) al momento dell'emissione di una bolla o di un ordine cliente (più correttamente di un impegno cliente). Naturalmente i meccanismi suddetti valgono anche nei confronti dei fornitori al momento dell'emissione di ordine o del ricevimento di una fattura di acquisto.

Annotazioni in calce :

I 999 prezzi di listino (o i 999 listini, se si considerano gli articoli nella loro globalità) consentono di differenziare a livello di prezzi tra un massimo di 999 categorie di clienti ai fini dei prezzi da applicare : per esempio

- il listino 1 potrebbe essere il listino applicato nella vendita dettaglio, ed essere comprensivo di IVA;
- il listino 2 potrebbe essere riservato al commerciante dettagliante (colui che acquista da noi per rivendere al dettaglio) con prezzi non comprensivi di iva
- il listino 3 potrebbe essere riservato al commerciante grossista con prezzi non comprensivi di iva

e così via.

I 999 listini possono essere utilizzati anche con altri significati; per esempio un listino potrebbe costituire il prezzo consigliato dal produttore, o il prezzo base ufficiale, oppure un prezzo di costo standard per i materiali (e le lavorazioni di terzisti) che entrano nella produzione. In quest'ultimo caso è bene indicare quale numero di listino si è scelti per rappresentare i costi standard ed indicarlo nella tabella personalizz. acquisti.

Esistono due listini 'virtuali' non memorizzati nella tabella dei listini, ma possono essere usati per es. in testata di gestione ordini e gestione documenti, e sono :
- il listino **0** (zero ) che corripsonde all'ultimo costo d'acquisto del prodotto/materia prima/articolo
- il listino **-2** (meno due) che corrisponde al prezzo medio di acquisto (dato dalla divisione del valore dei carichi per valorizzazione e la quantità dei carichi per valorizzazione; in mancanza di carichi dalla divisione del valore della giacenza iniziale per la quantità della giacenza iniziale)

## La Gestione con codici a barre

La ricerca nell'automazione delle procedure per la gestione della contabilità di magazzino, in particolare per velocizzare le operazioni di registrazione dei vari carichi e scarichi, ha portato ad un largo uso dei cosiddetti *codici a barre* (secondo la terminologia originaria *Barcode*).
Tramite un lettore ottico collegato alla tastiera dell'elaboratore ( o di un terminale) o ad un registratore di cassa ad esso collegato, è possibile leggere tali codici direttamente dalla confezione del prodotto da caricare o scaricare, evitando così di digitare il codice dell'articolo, ed evitando così anche la possibilità di errori.

La procedura gestisce la possibilità di agganciare un numero indefinito di codici a barre a ciascun articolo (questo è possibile per esempio, con l'apertura di una apposita finestra con il tasto BARCODE nel programma di gestione dell'anagrafica articoli di magazzino) e quindi effettuare i carichi e gli scarichi di tali articoli, nel programma Gestione documenti di magazzino, anziché digitando il codice del prodotto, leggendo un barcode con un apposito lettore (CCD, penna ottica o scanner).
N.B.: il campo Barcode nella griglia di inserimento del corpo di un documento di magazzino normalmente non appare. E' necessario (e sufficiente) personalizzare la griglia (Vedi personalizzazione griglie) per visualizzare tale colonna ed utilizzarla come descritto sopra..

La possibilità di avere più barcode per ogni articolo è stata resa disponibile per i seguenti motivi :

- lo stesso prodotto può cambiare barcode sulla confezione a seconda dello stabilimento di produzione, o in base anche a variazioni puramente estetiche della confezione stessa;

- lo stesso prodotto potrebbe essere caricato o scaricato in confezioni diverse: per esempio in pezzi singoli o in cartoni da 12 pezzi. In tal caso è necessario attribuire alle due diverse confezioni due diversi barcode.

La procedura permette inoltre di attribuire, ai prodotti che sono sprovvisti di codice a barre sulla confezione, di codici interni generati automaticamente, sia secondo lo standard EAN-8 (cioè a 8 numeri) che secondo lo standard EAN-13 (13 numeri). Esiste infatti una apposita funzione nella finestra Barcode dell'anagrafica articoli che consente di generare tali codici.

## Le Valorizzazioni del Magazzino

Parliamo innanzitutto di valorizzazione dei carichi in acquisto .
Spesso si richiede che il costo delle materie prime o delle merci acquistate sia determinato tenendo conto anche degli oneri accessori di diretta inputazione. Tali oneri possono essere oneri sostenuti dal fornitore ed esposti separatamente in fattura (es. spese di trasporto addebitate dal fornitore, spese di imballo, spese di incasso e di bolli) oppure, in particolare per le importazioni, spese sostenute dall'azienda ma pagate ad altri soggetti (spese doganali, spese di spedizione, ecc.). Nel primo caso sono oneri che entrano nel totale documento (la fattura d'acquisto) mentre nel secondo caso sono esterni al calcolo del totale documento.
La procedura consente di inserire in Gestione Documenti sia gli uni che gli altri e di definire se essi debbono concorrere o meno (in modo proporzionale al valore di ciascuna riga del documento) alla valorizzazione in costo del materiale/merce acquistata. La definizione del criterio di trattamento delle spese addebitate dal fornitore in documento è stabilita con una apposita opzione di registro BSVEBOLL\OPZIONI\.\SpeseDaRipartire. I valori possibili per questa proprietà sono : 0 non considerarle (valore di default), 1 = considera solo spese di trasporto e di imballo nella valorizz. Di magazzino, 2 =

considera tutte le spese (trasporto, imballo, incasso, bolli). I valori fuori dal totale documento (spese doganali, spese di spedizione ecc.) se indicati nel documento sono sempre ripartiti e quindi considerati ai fini delle valorizzazioni. **ATTENZIONE** !!! : per chi utilizza il modulo Intrastat sugli acquisti sin dalla rel. 4.0 e vuole mantenere il trattamento che il programma riservava alle spese di trasporto nelle versioni precedenti (cioè attribuzione al valore della merce per gli intra) occorre impostare la suddetta proprietà SpeseDaRipartire ad 1 (o a 2 ).

Quando diciamo 'ai fini delle valorizzazioni' significa ai fini della determinazione del costo medio (o meglio dei carichi per valorizzazione e valore carichi per valorizzazione, di cui il costo medio è il risultato della loro divisione, costo medio che influisce a sua volta nelle valorizzazioni inventariali a costo medio, a costo medio globale, e a lifo), e nelle determinazione di un valore denominato 'Costo ultimo + spese acc.' che potrà essere in futuro utilizzato anch'esso per produrre inventari. E' poi disponibile il valore 'Ultimo costo' che però considera solamente il costo puro della merce (il prezzo netto praticato dal fornitore).

Per quanto riguarda invece la valorizzazione dei carichi da produzione, vedi Valorizzazione di magazzino su prodotti e semilavorati, nella parte dedicata a Distinta base e Produzione.

## Gestione delle Ricevute Fiscali

Per gestire le problematiche relative alle ricevute fiscali la procedura prevede 4 specifici tipi di documenti di magazzino :

- Ricevuta Fiscale emessa (tipo 'F')
- Riemissione Ricevuta Fiscale (tipo 'I')
- Fattura/Ricevuta fiscale immediata (tipo 'S')
- Fattura/Ric. Fisc. Differita (tipo 'P')

I primi tre tipi di documenti sono gestiti con 'Gestione Documenti di Magazzino', il quarto con 'Fatturazione differita'
I primi due tipi si appoggiano su apposito nuovo numeratore (tipo 'F') della tabella numerazioni; gli ultimi due su altro numeratore (denominato delle Fatture/Ric.Fiscali) (tipo 'S'). Tali numerazioni debbono essere create preventivamente (così come per gli altri tipi di documenti di magazzino).

Nel programma 'Tabella Tipi bolle/fatture' è possibile preimpostare apposite sottotipologie di documenti (da utilizzarsi per lo più con i nuovi tipi documento sopra indicati). In particolare è conveniente prevedere per esempio (il database prova.mdb fornito con la procedura contiene alcune di queste già impostate a titolo di esempio) settando gli appositi campi Segue/prestazioni_cessioni/Doc_di_acconto:

RIC.FISC. CESSIONE DI BENI
RIC.FISC. PREST.SERVIZI
RIC.FISC. CESSIONE DI BENI SEGUE FATTURA
RIC.FISC. PREST.SERVIZI SEGUE FATTURA
RIC.FISC. CESSIONE DI BENI SEGUE FATTURA/RIC.FISC.
RIC.FISC. PREST.SERVIZI SEGUE FATTURA/RIC.FISC.
RIC.FISC. D'ACCONTO

Se si debbono gestire casi di documenti di acconto (Ric.Fisc. di acconto o fatture immediate di acconto), nei tipi bolle/fatture che verranno usati per emettere il documento definitivo (bolla, fattura immedita, o ric. Fiscale o fatt/ric.fiscale), indicare nelll'apposito campo Documento d'acconto:'Chiude Documenti d'acconto' (questo fa si che al momento della conferma del documento definitivo la procedura apra una finestra su eventuali doc. di acconto aperti per il cliente a cui il documento è intestato).

Se i documenti debbono evidenziare prezzi ivati con (eventuale) scorporo nel piede spuntare naturalmente la casella 'Scorporo in testata '.

Occorre poi predisporre una serie di conti nel piano dei conti per gestire la contabilizzazione delle varie forme di ricevute fiscali e fatture/ric.fiscali. In particolare vanno previsti e poi indicati nella tabella Personalizzazione vendite :

- Un anagrafico cliente fittizio (di tipo Cliente), es. 40109998 = Privato, per la emissione di documenti senza intestare il documento stesso oppure per intestare al volo il documento senza aprire ogni volta una anagrafica cliente nuova; questo cliente è bene sia gestito contabilmente non a partite né a scadenze (vedi campo Codice Conto Cliente Privato)
- Un sottoconto per i crediti derivanti da ricevute fiscali non incassate (o per la parte non incassata di r.f. incassate parzialmente) relative a cessioni di beni; questo conto non può essere gestito contabilmente a scadenze
- Un sottoconto per i crediti derivanti da ricevute fiscali non incassate (o per la parte non incassata di r.f. incassate parzialmente) relative a prestazioni di servizi; questo conto non può essere gestito contabilmente a scadenze
- Un sottoconto per il debito relativo all'iva per ricevute fiscali non incassate relative a prestazioni di servizi; questo conto non può essere gestito contabilmente a scadenze

Occorre poi predisporre una serie di causali contabili nell'apposita tabella, anch'esse necessarie per gestire la contabilizzazione delle varie forme di ricevute fiscali e fatture/ric.fiscali. In particolare vanno previsti e poi indicati nella tabella Personalizzazione vendite : (vedi anche qui prova.mdb causali 151-158)

- Una causale per le ricevute fiscali totalmente incassate relative a cessioni di beni (deve essere una causale iva che indirizza il registro Corrispettivi)
- Una causale per le ricevute fiscali parzialmente incassate relative a cessioni di beni (deve essere una causale iva che indirizza il registro Corrispettivi)
- Una causale per le ricevute fiscali non incassate relative a cessioni di beni (deve essere una causale iva che indirizza il registro Corrispettivi)
- Una causale per la riemissione di ricevute fiscali relative a cessioni di beni (deve essere una causale non iva)
- Una causale per le ricevute fiscali totalmente incassate relative a prestazioni di servizi (deve essere una causale iva che indirizza il registro Corrispettivi)
- Una causale per le ricevute fiscali parzialmente incassate relative a prestazioni di servizi (deve essere una causale iva che indirizza il registro Corrispettivi)
- Una causale per le ricevute fiscali non incassate relative a prestazioni di servizi (deve essere una causale non iva)
- Una causale per la riemissione di ricevute fiscali relative a prestazioni di servizi (deve essere una causale iva che indirizza il registro Corrispettivi)

Le ric. Fiscali di acconto sono trattate come ric. Fiscali totalmente incassate in quanto cambia solo la contropartita di riga corpo (un debito anziché un ricavo).

La gestione documenti è stata implementata per gestire i documenti di acconto ( un documento di acconto può avere una sola riga , un solo codice iva, una sola contropartita, nessun tipo di spese accessorie o bolli, abbuoni e tot. Omaggi a zero, e deve essere indicato incassato=totale documento); un documento che chiude (totalmente o parzialmente) uno o più documenti di acconto contiene righe di corpo aggiuntive (con cod. articolo D) con segno negativo e riferimenti (su ciascuna riga) al documento di acconto che viene chiuso. La chiusura dei documenti di acconto avviene selezionando righe da apposita finestra-zoom (CTRL+W) su doc. di acconto aperti (un po' come l'evasione di ordini).
Le riemissioni debbono avere sempre Totale pagato=totale documento .

I vari tipi di ric. fiscali vengono identificati nel modo che segue (e così sono descritte nel report di esempio fornito con la procedura) :

| **Tipologia** | **Criteri di identificazione** |
|---|---|
| 1 – RF totalm.incassata | (Tot. Doc. – tot. Omaggi)<> 0 e tot.pagato = (tot.doc – omaggi) e tipo bolla fattura non doc. acconto |
| 2 – RF parz. incassata | (Tot. Doc. – tot. Omaggi)<> 0 e tot.pagato < (tot.doc – omaggi) e totale pagato <> 0 (seguirà riemissione) |
| 3 – RF non incassata | (Tot. Doc. – tot. Omaggi)<> 0 e totale pagato = 0 e tipo bolla fattura non segue documento (seguirà riemissione) |
| 4 – RF non incassata segue fattura /RF | (Tot. Doc. – tot. Omaggi)<> 0 e totale pagato = 0 e tipo bolla fattura segue fattura /r.f. |

| | |
|---|---|
| 5 – RF non incassata segue fattura | (Tot. Doc. – tot. Omaggi)<> 0 e totale pagato = 0 e tipo bolla fattura segue fattura |
| 6 – RF Corrisp. Non determinato | (tot. Doc. – tot. Omaggi )=0 e tipo bolla fattura non segue documento |
| 7 – RF Corrisp. Non determinato Segue fattura | (tot. Doc. – tot. Omaggi )=0 e tipo bolla fattura segue fattura (o fatt./RF) |
| 8 – RF d'acconto | (Tot. Doc. – tot. Omaggi)<> 0 e tot.pagato = (tot.doc – omaggi) e tipo bolla fattura doc. di acconto |

Per l'inserimento del nome indirizzo e cod. fiscale di un cliente al volo, CTRL+T (menù file); per l'indicazione del numero fiscale attribuito dal tipografo utilizzare il campo Riferimento.

Per le stampe sono disponibili i seguenti reports di partenza :

| **Tipo documento** | **Nome report** |
|---|---|
| Ric. fiscale (e riemiss.) in lire | BSVERIFI.RPT |
| Ric. fiscale (e riemiss.) in lire con scorporo | BSVERIFC.RPT |
| Ric. fiscale (e riemiss.) in valuta <>0 | BSVERIFV.RPT |
| Fatt/Ric. fiscale in lire | BSVEFRFI.RPT |
| Fatt/Ric. fiscale in lire con scorporo | BSVEFRFC.RPT |
| Fatt/Ric. fiscale in valuta | BSVEFRFV.RPT |
| Fatt/Ric. fiscale differita in lire | BSVEFRFD.RPT |
| Fatt/Ric. fiscale differita in lire con scorporo | BSVEFRDC.RPT |
| Fatt/Ric. fiscale differita in valuta | BSVEFRDV.RPT |

Il programma fatturazione differita permette ora di selezionare DDT, Ric.Fiscali o entrambe per emettere Fatture differite o Fatture/RF differite . Consente inoltre di selezionare anche in base al filtro 'Periodo di fatturazione' dell'anagrafica clienti e considera solo i documenti il cui tipo bolla/fattura è congruente con il tipo di fattura differita da generare.

Il programma contabilizz. documenti provvede a contabilizzare i vari tipi di documenti secondo la tipologia e il tipo (cessione o prestazione di servizio). Quando si contabilizzano ricevute fiscali e riemissioni, indicare sempre 'Contabilizza Anche incassi e pagamenti associati' . Una particolarità: se il documento da contabilizzare è intestato al cliente generico (privato), la parte incassata viene registrata direttamente sul conto Cassa (indicato in tabella personalizzazione vendite), mentre nel caso di documento intestato a cliente specifico, viene prima registrato sul conto-cliente e poi effettuata una ulteriore registrazione Cassa a Cliente. La parte non incassata di una ricevuta fiscale viene sempre registrata non sul cliente ma sul conto 'Credito per r.f. non incassate cessioni' o 'Credito per r.f. non incassate prestaz. di servizi' indicati sempre in tabella personalizzazione vendite.

La Riemissione della R.F. (che va a prendere i dati dalle R.F. non incassate o parzialmente incassate), è ottenuta da Gestione Documenti chiedendo File | Nuovo documento | Riemissione RF , indicando il cliente e nel corpo Record | Seleziona | Ricevute fiscali da riemettere .

I programmi Fatturazione differita e Fatturazione differita interattiva , oltre che supportare l'emissione/inserimento di Fatture differite (normali) anche la generazione/inserimento di Fatture-Ricevute Fiscali Differite.

## Gestione tipologie articoli

La prima parte di questo argomento riguarda principalmente le aziende che possono procedere a personalizzazioni e/o verticalizzazioni della procedura disponendo dei sorgenti della procedura stessa. Pertanto può essere tranquillamente trascurato da tutti i soggetti non interessati da questa possibilità.

La seconda parte, vista la non necessità di intervenire sul database e/o sui programmi, può essere opportunamente valutata come sistema per poter estendere l'anagrafica degli articoli al fine di riuscire a

memorizzare tutta una serie di dati non contemplati tra quelli ‘standard’ dell’anagrafica articoli di Business.

**Prima parte**
Per poter gestire meglio verticalizzazioni o la conpresenza di articoli diversi sulla stessa installazione , che richiedono la gestione di campi specifici (speciali: es. per i libri autore, editore, anno di pubblicazione, collana , ecc.) è stata inserita la gestione di un campo nuovo in anagrafica articoli denominato ‘Tipologia Articolo’. Ad esso è associato una tabella che consente di definire una descrizione diversa per ogni tipologia e per ciascuna tipologia una serie di informazioni necessarie per la gestione dei campi speciali specifici di ciascuna tipologia. In particolare :
- il nome della tabella principale che contiene i campi speciali (es. ARTLIBRI)
- il nome del server e della classe di una DLL Child (che funziona come dialog modale) che consente la gestione dei campi speciali dal programma standard di gestione anagrafica articoli (BSMGARTI.DLL)
- (in alternativa) il nome del server e della classe di una DLL Child che sostituisce (per quella tipologia) il programma standard di gestione anagrafica articoli (BSMGARTI.DLL) implementando una più veloce e puntuale gestione anche dei campi speciali (in tal caso andrà aggiunta una specifica voce nel menù per il richiamo di questo programma)
- il nome del server e della classe di una DLL Zoom che consente la ricerca di articoli di quella tipologia in modo specializzato (es. libri : per autore, per editore, ecc.)

Il programma standard BSMGARTI è stato predisposto in modo che si possa richiamare la dialog modale per la gestione dei campi speciali se la tipologia lo prevede; lo zoom (BSMGHLAR) è stato predisposto in modo da poter passare da una tipologia all’altra (richiamando via via lo zoom specializzato, se dichiarato, per ciascuna tipologia prescelta)

La finestra di selezione articoli (BS—FXAR) consente di selezionare da cod. tipologia a cod. tipologia, salvo quando è richiamato dallo Zoom (in tal caso opera sempre e solo sulla tipologia corrente dello zoom).

Viene fornito (qualora si disponga di licenza sorgenti) come esempio di implementazione di una dialog campi speciali il programma BSMGESTP.VBP e per esempio di zoom specializzato (in realtà duplicato da BSMGHLAR) il progetto BSMGHLES.VBP, nonché il tracciato di una tabella denominata ARTlibri (che è da inserire nel database azienda) :

Tabella: ARTLIBRI

| Nome campo | Tipo dati | Lunghezza | Val.predef. | Richiesto | Cons.lung.zero | Indicizzato |
|---|---|---|---|---|---|---|
| arcs_codart | Testo | 18 | " " | Sì | No | Sì (duplic.imp.) |
| arcs_argom | Testo | 30 | | No | No | No |
| arcs_autore | Testo | 30 | | No | No | No |
| arcs_editore | Testo | 30 | | No | No | No |

NB : per tutte le tabelle destinate a contenere campi speciali (come la tabella sopra) il primo campo deve chiamarsi obbligatoriamente arcs_codart (ed è bene, di regola, che anche gli altri campi inizino col prefisso arcs_ )

**Seconda parte**
Nel programma dell’anagrafica articoli (BSMGARTI) è stata implementata una funzione per richiamare una schermata per la gestione di campi precedentemente predisposti nel programma ‘Tipologie articoli’. Ovviamente occorre che l’articolo in analisi appartenga alla tipologia per cui sono stati implementati tei campi aggiuntivi.

In prima istanza occorre creare una nuova tipologia articoli e la gestione, all’interno della stessa, dei campi speciali. Per ulteriori specifiche in merito si consiglia di consultare la guida analitica relativa a ‘Tipologie articoli’
In un momento successivo sarà possibile creare nuovi articoli e associarli alla tipologia appena creata. In questo modo sarà possibile, tramite la funzione ‘RECORD | ATTRIBUTI ARTICOLO’ accedere alla schermata per la compilazione dei nuovi campi.

# La gestione del Conai

Il modulo Conai consente di gestire alcuni adempimenti relativi appunto al contributo Conai, come l'addebito di tale contributo, sui documenti per i soggetti che effettuano la 'prima cessione' (produttori ed importatori 'istituzionali' di imballaggi) e le stampe periodiche relative ai versamenti del contributo percepito, al consorzio CONAI.

A seguire i passi da compiere per impostare ed utilizzare questa gestione.

Si codifica un **gruppo merceologico** articoli (ad esempio 90 = 'Imballi (CONAI)'), all'interno del quali si creano i 6 sottogruppi relativi alle tipologie di materiale CONAI (ad esempio 90 01 = 'Legno', 90 02 = 'Vetro', 90 03 = 'Plastica', 90 04 = 'Carta', 90 05 = 'Acciaio' e 90 06 = 'Alluminio' (possono essere comunque omessi i tipi di materiali che l'azienda, produttrice di imballaggi, non tratta):

| Gruppo | Descrizione | Sottogruppo | Descrizione |
|---|---|---|---|
| 1 | accessori | 1 | carta |
| 2 | chincaglieria | 2 | collane |
| 90 | IMBALLAGGI (CONAI) | 1 | CARTA |
| 90 | IMBALLAGGI (CONAI) | 2 | VETRO |
| 90 | IMBALLAGGI (CONAI) | 3 | CARTONE |
| 90 | IMBALLAGGI (CONAI) | 4 | ALLUMINIO |

Si dovranno codificare in **anagrafica articoli** di magazzino fittizi che rappresentano ognuno un materiale e la sua forma: ad esempio articolo CONA1 = 'Legno, pallets'. 'CONAI2 = 'Legno, cassetta', CONAI3 = 'Carta, cartone 10x15 imballo', …
Il codice articolo DEVE iniziare obbligatoriamente con 'CONAI'. A questi codici va associato il gruppo merceologico (ad esempio 90) e il sottogruppo relativo al tipo di materiale CONAI (legno, vetro, plastica, carta, acciaio o alluminio) sopra riportati.
Questi articoli devono avere unità di misura principale 'KG', moltiplicatore prezzo/quantità 1000; si dovrà indicare inoltre un prezzo sul listino (per default sul listino 1, ma si può derogare con l'opzione di registro \Bsveboll\Opzioni\ConaiListinoContributo indicando un numero di listino diverso) che rappresenta l'entità del contributo in euro come indicato nella tabella sotto riportata, valida alla data 01/01/2002:

| Materiale | Eur/Tonnellata |
|---|---|
| Legno | 2,58 |
| Vetro | 5,16 |
| Plastica | 72,30 |
| Carta | 15,49 |
| Acciaio | 15,49 |
| Alluminio | 25,82 |

In **anagrafica articoli** (e non nella anagrafica articoli a variante dove questa funzionalità non è supportata) per gli articoli reali di vendita, è possibile specificare, nel campo 'Applicazione CONAI', No (per articoli di vendita su cui non è applicabile alcun contributo CONAI), 'Prima cessione' (per gli articoli su cui si deve addebitare nei documenti l'importo relativo al contributo, oltre il prezzo di vendita), 'Successiva cessione' (per articoli di vendita in cui si effettua una cessione successiva alla prima, non rilevante ai fini CONAI, in cui il prezzo di vendita è già compreso dell'eventuale contributo CONAI).
Per gli articoli in cui è indicata la 'Prima cessione', attraverso la funzione 'Record|Composizione CONAI', si inseriscono uno o più articoli fittizi CONAI indicando la quantità, in KG, presente di tale materiale per una unità di articolo.

Per gli articoli di vendita con indicato 'Successiva cessione' è possibile specificare un listino (ad esempio 998) con indicato il 'contributo CONAI unitario per successiva cessione' il quale può essere conservato nei documenti di vendita, come 'prezzo di listino' allo scopo di esporre nel documento, se richiesto (personalizzando il report del documento , inserendo il campo movmag.mm_prelist). Il totale del

documento non è influenzato da tale prezzo. Per attivare questa funzionalità nel Registro di Business si inseriscono queste 2 opzioni: \Bsveboll\Opzioni\Vis_mem_list1_doc con valore S e \Bsveboll\Opzioni\VisMemNumList con valore 998.

In **Anagrafica Clienti** si deve specificare che tipo di gestione CONAI possiede quel cliente in modo che il programma che emette documenti di magazzino, possa addebitare o meno il contributo CONAI. E' possibile specificare 'No' = nessuna gestione, 'Sì' = gestione CONAI normale e 'Esenzione' dove nel campo '% esenzione conai' si specifica una percentuale da 0 a 100: tale percentuale essendo specificata in anagrafica del cliente, non è associata al singolo materiale (legno, plastica, vetro, …) pertanto non sono gestibili situazione in cui l'esenzione del cliente si deve differenziare per tipologia di materiale.

Nei programma **Gestione documenti di magazzino**, se ne esistono le condizioni (modulo CONAI abilitato, cliente indicato in testata del documento con gestione CONAI attiva, documento emesso 'Note di prelievo' escluse, documento non di tipo IVA compresa) ad ogni riga che viene manualmente inserita sul corpo, il programma rileva gli articoli componenti CONAI (se indicati nell'anagrafica dell'articolo di vendita): ad ogni riga attraverso la voce di menu 'Record|Dettaglio CONAI' sono visualizzati, con possibilità di modifica, nella colonna quantità sono specificati i KG relativi ad ogni materiale costituente.

La generazione automatica del dettaglio CONAI non avviene automaticamente per le righe del corpo che derivano dalla composizione KIT. Variando le quantità sulla riga del corpo varieranno proporzionalmente i pesi indicati nel dettaglio CONAI.

Al salvataggio del documento, se non esplicitamente eseguita la funzione di creazione delle righe da menu Record|Seleziona…|Da dettaglio CONAI, il programma lo segnala e su conferma esegue l'operazione di generazione delle righe nel corpo in modo che venga addebitato il contributo CONAI nel documento.

Queste righe automaticamente generate non possono essere modificate e se nel corpo del documento sono presente più articoli di vendita ognuno dei quale possiede un propri articoli nel 'Dettaglio CONAI', questa generazione automatica genera una riga per ogni articolo CONAI sommando eventualmente le quantità. Se il cliente possiede una gestione CONAI in esenzione, questa generazione automatica di righe riduce percentualmente la quantità in KG nel corpo (e quindi anche il contributo ambientale addebitato al cliente).

Nel report delle fatture verranno quindi esposte le righe degli articoli CONAI col relativo importo richiesto al cliente come contributo CONAI (oltre al prezzo di vendita normale dell'articolo).

Il programma **Stampa dati CONAI** consente di stampare un riepilogo periodico di tutte le quantità/materiali movimentati a livello di documento di magazzino. Queste stampe costituiscono la base per le dichiarazioni periodiche e versamenti da effettuare al consorzio CONAI.

Alcune particolarità di utilizzo

- Gestione documenti: cambiando la quantità dell'articolo 'padre' il programma riproporzionalizza le quantità delle righe nel dettaglio CONAI; se si porta a zero la quantità movimentata di un articolo azzera le quantità indicate nei componenti CONAI: da questo punto perdendo il rapporto tra quantità movimentata e quantità del materiale CONAI, quest'ultimo verrà sempre lasciato a zero, costringendo l'intervento manuale. Stessa cosa se si salva una riga con quantità a zero, generando un 'dettaglio CONAI' a quantità zero, se poi si varia la quantità: il dettaglio CONAI rimarrà a quantità zero.
- Aprendo un documento che possedeva movimenti CONAI, se si cambia il codice cliente e tale cliente NON ha gestione CONAI, i movimentai CONAI verranno rimossi al salvataggio del documento.
- Cambiando su una riga il codice articolo, non vengono modificate le righe di componenti CONAI eventualmente presenti; occorre intervenire manualmente.
- Se su un documento ci sono le condizioni per applicare la gestione CONAI, non è possibile movimentare articoli il cui codice inizia con 'CONAI', vincolo disabilitabile con l'opzione \Bsveboll\Opzioni\ConaiDisableCheckCodart a -1;

- Il contributo CONAI viene determinato leggendo il listino 1 di detti articoli parametrizzabile con opzione di registro \Bsveboll\Opzioni\ConaiListinoContributo che di default assume 1
- Un documento con 'dettaglio CONAI' non può possedere sconti di testata/piede documento.
- La % di esenzione CONAI indicata sull'anagrafica del cliente ha senso solamente se il tipo di gestione è su 'Esenzione'.

Solo il programma 'Gestione documenti' genera il dettaglio dei componenti CONAI; tutti gli altri programmi che generano documenti (Generazione note di prelievo da ordini, Generazione documenti da note di prelievo, …) non hanno questa funzionalità.

## La Tentata Vendita

Rappresenta uno strumento col quale si gestiscono i trasferimenti di materiali fra il magazzino interno centrale e i magazzini 'viaggianti' (giornalmente caricati con un movimento di carico), i trasferimenti di dati da e verso il terminale di tentata vendita e i movimenti interni di reso da magazzino 'viaggiante' per scaricarne le giacenze.

Dovranno essere codificati tanti agenti quanti sono i venditori dotati di terminale di vendita e tanti magazzini quanti sono i mezzi su cui viaggia le merce (dove nella descrizione è indicata solitamente la targa del mezzo).

I passi da compiere sono i seguenti:

1. a inizio giornata si crea un documento di tipo 'DDT emesso' con causale doppia che scarica il magazzino centrale (ad esempio 1) e carica il magazzino esterno (ad esempio 2, il mezzo n. 2); questo documento può essere generato anche per duplicazione del documento 'Bolla di mov. interna' precedentemente fatto col reso delle merci non vendute, sempre sullo stesso magazzino, invertendo opportunamente la causale di magazzino di testata.
2. sempre nel documento di carico giornaliero (il 'DDT emesso' sopra descritto) è possibile, attraverso la voce di menu 'Record|Seleziona|Integra righe…' accedere ad una finestra nella quale si possono inserire articoli e quantità, presenti o meno già nel corpo del documento; in uscita dalla finestra il programma provvede ad aggiungere delle righe nel corpo in coda, per gli articoli non presenti, oppure provvede ad integrare le quantità qualora l'articolo sia già presente nel movimento (se sono presenti più righe dello stesso articolo, il programma interviene sulla prima riga in cui è movimentato quell'articolo).
3. Caricamento dei dati del terminale di tentata vendita (clienti, articoli, listini e giacenze)
4. Scaricamento, a fine giornata ad esempio, delle vendite effettuate dal terminale, con la conseguente generazione del documento corrispettivo o bolla/fattura a seconda delle scelte effettuate.
5. Quindi si crea un documento di magazzino 'Bolla di mov. interna' col quale si effettua il reso delle merce non vendute dal magazzino esterno (il mezzo) allo scopo di azzerarne le giacenze: questa operazione si effettua sempre da 'Gestione documenti', quando il documento non possiede righe, attraverso la voce di menu 'Record|Seleziona|Scarica giacenza magazzino' (Ctrl+O): normalmente vengono trattati solo gli articoli la cui giacenza di magazzino è positiva (inserensdo l'opzione di registro \Bsvebolx\Opzioni\IncludiNegativi con valore –1 il programma tratta anche tali articoli negativi); questo documento potrà essere duplicato, come indicato nel punto 1.

Per quanto riguarda il punto 3. e 4. il trasferimento avviene da/verso i Terminale NORAND S4000, con programma Porta a porta T31 1.00 rev. A della ditta MIT srl.

# *Gestione Ordini*

## La Gestione degli ordini in generale

Il modulo di gestione degli ordini della procedura Business permette di gestire tutte le operazioni di emissione, consultazione, stampa degli ordini emessi ai fornitori e/o ricevuti dai clienti, nonchè degli ordini di produzione e degli impegni di trasferimenti. Se e' disponibile il modulo della gestione vendite/magazzino, permette inoltre di emettere bolle e fatture (in scarico ed in carico) prelevando direttamente dagli ordini.

In particolare, esso permette di :

- inserire un'archivio anagrafico dei prodotti interessati dalle vendite, agganciando ad esso dei prezzi di listino sconti promozionali e generali, nonchè prevedere sconti e prezzi particolari per singole categorie di clienti o per singoli clienti (prezzi e sconti ; vedi Gestione Vendite e Magazzino);

- emettere e stampare automaticamente ordini a fornitori, conferme d'ordine a clienti, preventivi/offerte a clienti;

- generare e stampare note di prelievo a partire dagli ordini ricevuti da clienti e considerando la merce disponbile in magazzino;

- stampare o visualizzare situazioni ordini/disponibilita' sui singoli articoli di magazzino, anche per singolo cliente o fornitore;

## La struttura dei dati

Per poter gestire tali operazioni, la procedura Business si avvale di alcune tabelle e di alcuni Archivi.
In particolare, ci si avvale delle seguenti Tabelle:

- Pagamenti
- Codici IVA
- Tabella Magazzini/depositi e terzisti
- Causali di Magazzino
- Vettori
- Agenti (se presente anche il modulo Agenti e provvigioni)
- Destinazioni
- Tipi Bolle/Fatture
- Tipi Porto
- Tabella Classi di Sconto clienti
- Anagrafica Azienda
- Tabella Gruppi Merceologici
- Tabella Sottogruppi Merceologici
- Tabella Categorie
- Tabella Zone
- Tabella Valute Estere
- Tabella Lingue
- Tabella canali di vendita
- Tabelle gruppi, classi e mastri di Contabilita'
- Tabella Numerazione Ordini

- Tabella Personalizzazione Acquisti e Personalizzazione vendite
- Contropartite Vendite/Acquisto
- Tabella classi di sconto articoli
- Tabella classi di provv. articoli (se presente anche il modulo Agenti/Provvig)
- Tabella classi di provv. clienti (se presente anche il modulo Agenti/Provvig)
- Tabella marche e tabella approvigionatori
- Tabella relazioni listini
- Tabella Tipi promozioni
- Tabella bolli
- Tabella Aspetto esteriore dei beni

Per quanto riguarda gli archivi, essi si possono suddividere in 3 archivi anagrafici :

- Anagrafica Articoli
- Anagrafica Clienti
- Anagrafica Fornitori

e nei seguenti archivi non anagrafici :

- Archivio Listini
- Archivio Sconti
- Archivio Ordini Fornitori/Clienti/di produzione
- Archivio proposte d'ordine

## L'impostazione Iniziale

La gestione degli ordini richiede la predisposizione delle tabelle e degli archivi utilizzati; essa puo' essere effettuata seconda il seguente ordine:

A - Inserimento dei dati anagrafici dell'azienda, nella tabella Anagrafica Azienda

B - inserimento della tabella dei codici IVA

C - Inserimento della tabella dei pagamenti, delle zone, delle categorie, dei tipi di porto, dei vettori e spedizionieri, degli stati esteri e delle valute estere, classi sconto clienti, canali di vendita, valute estere, lingue straniere, classi sconto clienti, classi provvigioni clienti (se presente anche il modulo Agenti e Provvigioni)

D - Inserimento delle tabelle dei gruppi, classi e mastri; qualora non vi sia agganciata il modulo della contabilita', la tabella mastri puo' essere limitata ai due classi clienti fornitori e ai due mastri clienti e fornitori (per es. classe 4 = CLIENTI classe 11 = FORNITORI mastro 401 = CLIENTI mastro 1101 = FORNITORI )

E - Inserimento della tabella delle numerazioni dei seguenti tipi di documento (dove di usa il termine bolla/bolle è da intendersi DDT)

- ordini clienti
- ordini fornitori
- preventivi
- ordini di produzione
- impegni di produzione

F - Inserimento dei vari clienti (e eventualmente dei fornitori). N.B. per clienti si intende qui solo quei soggetti a cui viene (o puo' venire) emessa (o ricevuta) fattura o bolle. Prevedere anche un fornitore fittizio per gli ordini interni (es. 11019999 NS. STABILIMENTO )

G - Inserimento della tabella delle causali di magazzino

H- Inserimento della tabella magazzini/depositi/terzisti, e della tabella degli aspetti esteriori dei beni, delle banche, e dei tipi bolle/fatture

I - Inserimento (eventuale) della tabella dei gruppi e dei sottogruppi merceologici

L - Inserimento della tabella personalizzazione vendite e della tabella personalizzazione acquisti

N - Inserimento della tabella delle contropartite vendite ed acquisti.

O - Inserire la tabella tipi bolle/fatture, la tabella delle famiglie di articoli, dei tipi di promozione

M - Inserimento della tabella personalizzazione acquisti e della personalizzazione vendite, nonché delle contropartite vendite/acquisto, e dei bolli

O - Inserimento (eventuali) delle tabelle Marche, Approvvigionatori, Classi sconto articoli, Classi Provvigioni articoli (se installato anche il modulo Agenti/Provvigioni), relazioni listini, tipi di promozioni

P - se si vogliono gestire articoli a varianti, caricare la tabella dei tipi varianti

Q - Inserire i vari articoli nell'anagrafica degli articoli (ed es nell'anagrafica articoli a varianti)

R - inserire le eventuali classi di sconto clienti/articoli e/o clienti/fornitori

## La gestione

La gestione degli ordini una volta completata la fase di impostazione iniziale, si compone di 2 momenti :

- la gestione corrente ( o gestione giornaliera )
- le elaborazioni periodiche o fine esercizio

In particolare, la **Gestione corrente** prevede :

- la manutenzione delle tabelle e degli archivi predisposti nella fase di impostazione (per esempio, l'inserimento di nuove anagrafiche clienti e fornitori, di nuove causali di magazzino, di nuove numerazioni, ecc.)
- la stampa di tabulati relativi ad informazioni contenute negli archivi anagrafici dei clienti, fornitori, articoli (es. stampe di listini, di dati statistici e progressivi venduto ecc.,... ).
- l'inserimento degli ordini ricevuti ed emessi
- l'inserimento di proposte d'ordine
- la generazione di ordini fornitori, ordini di produzione e/o impegni di trasferimenti da proposte d'ordine
- la stampa di ordini, conferme d'ordine, solleciti ordini con o senza uso di Word (e di relativi modelli)

- la visualizzazione o la stampa di controllo degli ordini inseriti

- l' evasione degli ordini inseriti/emessi tramite i programmi Gestione documenti di magazzino e/o *Generazione Note di Prelievo da Impegni Clienti* (N.B.: per utilizzare tali funzioni debbono essere disponibili anche i moduli 'Gestione Vendite e Fatturazione' e 'Gestione magazzino' )

- la (eventuale) manutenzione dei listini e degli sconti col le apposite funzioni (descritte nella parte dedicata alla Gestione Vendite e magazzino), e relative stampe e visualizzazioni.

Nelle **elaborazioni periodiche** si comprendono :

- la cancellazione degli ordini gia' evasi (eventuale)
- la chiusura in automatico di ordini non totalmente saldati.

## La evasione degli ordini

Gli ordini possono essere evasi in generale secondo diverse modalita' :

- andando in modifica dell'ordine e dichiarando evaso una o più righe dell'ordine spuntando la apposita casella evaso sulla griglia del corpo .

- utilizzando il programma Gestione Documenti di Magazzino per (primo caso) evadere gli ordini a fornitori al momento della registrazione della bolla/DDT di acquisto (o fattura) emessa dal fornitore, e (secondo caso) per evadere gli ordini di clienti, al momento della emissione o registrazione della bolla/DDT o fattura fatta nei confronti del nostro cliente, oppure (terzo caso) per evadere un ordine di produzione (detto anche ordine di lavorazione) inserendo un documento di tipo 'Carico da produzione', oppure (quarto caso) evadere un impegno di trasferimento emettendo un DDT di trasferimento materiale ad un terzista,

- usando il programma Generazione Note di prelievo da Impegni, che consente , a partire dagli impegni clienti , impegni di trasferimento o impegni di produzione in archivio (opportunamente selezionati) e delle disponibilità nette dei prodotti in giacenza, di generare Bolle/DDT, fatture immediate (o Note di prelievo, vedi più avanti prenotazione) in modo semiautomatico.

(Si consiglia di fare riferimento anche alla parte analitica del manuale, ed alle maschere della procedura, per comprendere appieno la spiegazione che viene qui sotto riportata).
Poiche' un ordine (da cliente o a fornitore) puo' essere composto da piu' righe (cioe' possono esserci piu' articoli ordinati nello stesso ordine), parliamo di :

- riga d'ordine inevasa, se nel campo 'Qta evasa' di quella riga c'e' il valore zero e la casella Evasione Totale non risulta spuntata
- riga d'ordine evasa parzialmente, se nel campo 'Qta Evasa' c'e un valore diverso da zero ma inferiore al valore indicato nel campo 'Quantita' Ordinata', e la casella Evasione Totale non risulta spuntata
- riga d'ordine evasa totalmente, se la casella Evasione Totale risulta spuntata, qualunque sia la quantità indicata nel campo Quantità evasa (in questo caso si può distinguere una evasione vera e propria se la quantità evasa è diversa da zero, e una non-evasione con quantità evasa = 0; significa infatti che la merce non è stata consegnata, equivalendo l'evasione in tal caso ad una cancellazione della riga ordine)

- ordine inevaso, se nessuna riga di quell'ordine e' stata evasa, neanche parzialmente (contiene tutte righe inevase)
- ordine evaso parzialmente, se quell'ordine contiene almeno una riga inevasa o evasa solo parzialmente

- ordine evaso totalmente, se tutte le righe di quell'ordine risultano totalmente evase (e la casella Evaso nella testata dell'ordine/impegno risulta spuntata)

Esempi :

Ordine n. 12 del 15/6/92

| n.riga | Articolo | Descriz. | Qta Ordin. | Qta Evasa | Evas. Totale | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 123 | COCA COLA | 100,00 | 0,00 | | inevasa |
| 2 | 124 | SPRITE | 55,00 | 15,00 | | ev.parz. |
| 3 | 125 | FANTA | 25,00 | 25,00 | v | ev.totalm. |

La prima modalita' di evasione dell'ordine e' talmente evidente che non vale la pena di essere ulteriormente discussa; la seconda modalita' merita di essere approfondita.

L'evasione di un ordine immettendo una bolla o fattura con uno dei programmi citati, puo' avvenire con uno o entrambi dei seguenti sistemi :

- a - richiamando uno o più ordini nel loro complesso, premendo il tasto CTRL+F3 (funzione Record-Seleziona Ordini) si apre una apposita finestra con l'indicazione di tutti gli ordini non evasi (e non storicizzati, vedi infra) di quel cliente o fornitore, ed e' sufficiente selezionare uno o più ordini che si intende richiamare e la bolla o fattura risultera' automaticamente impostata con tutte le righe non ancora evase (cioe' righe inevase o evase parzialmente) di quegli ordini.

- b - richiamando una o più righe d'ordine ,, premendo il tasto CTRL+F4 (funzione Record Seleziona Righe d'ordine; si apre una apposita finestra che riporta tutte le righe ordini inevase e parzialmente evase di un determinato articolo (quello indicato sulla riga) per quel cliente o fornitore, ed e' sufficiente selezionare una o più righe della finestra che corrispondono alle righe ordine che si intende evadere ed il corpo della bolla/fattura risultera' automaticamente riempita (impostata) con i dati di quelle righe d'ordine.

Una riga di bolla o fattura 'prelevata' da un ordine nel modo 'a' o 'b' sopra esposti, e' riconoscibile da una riga che non evade un ordine, perche' riporta un numero (appunto il n. dell'ordine) nel campo 'Ordine N.' della griglia di immissione.

L'evasione di una riga d'ordine prelevata in uno dei modi sopra esposti puo' subire i seguenti trattamenti :

- eliminata l'evasione, semplicemente cancellando la riga della bolla che riporta il n.di ordine : la riga d'ordine torna ad essere inevasa o evasa per una quantita' inferiore, se era gia' evasa in parte in precedenza;
- evasa parzialmente, indicando una quantita' in bolla diversa da quella proposta prelevando la riga d'ordine (che e' sempre la quantita' che renderebbe la riga dell'ordine completamente evasa); in tal caso occorre gestire la casella Saldo Ordine
    - non spuntata = in conto, se la quantita' non evasa deve rimanere in essere perche' sara' evasa in un momento successivo
    - spuntata = a saldo , se la quantita' non evasa deve invece essere d'ora in poi ignorata, perche' non sara' piu' evasa in seguito
- evasa totalmente, lasciando la quantita' come viene proposta, e la casella Saldo ordine spuntata
- evasa per una quantita' superiore a quella prevista nella riga dell'ordine: in tal caso e' sufficiente cambiare la quantita' sulla riga della bolla o fattura, con una quantita' superiore a quella proposta, e la casella Saldo ordine spuntata.

Qualora per uno stesso articolo debbo evadere righe appartenenti a più ordini, necessariamente anche la bolla/DDT o fattura emessa conterrà più righe riferite allo stesso articolo, ma ad ordini(righe d'ordine) diverse.

# Prenotazione degli Ordini

Gli ordini (o meglio gli impegni) possono essere, prima di subire il procedimento di evasione, oggetto di prenotazione. Prenotare un ordine significa emettere a fronte di quell'ordine (che può trattarsi di impegno cliente, impegno di trasferimento o impegno di produzione) una nota di prelievo (che provvede a sua volta a prenotare il materiale elencato in esso)

**La condizione di prenotazione viene evidenziata dal programma su ciascuna riga d'impegno riportando automaticamente in due diversi campi (quantità prenotata e casella prenotato totale) le quantità assegnate nella nota di prelievo; (NB: la casella prenotato totale equivale alla casella evaso totale ma relativamente alle note di prelievo anzichè ai documenti di magazzino emessi a fronte di quel documento).**

**Infatti, emettere una nota di prelievo a fronte di un impegno cliente significa che la merce relativa è gia' stata assegnata a quell'impegno, e prenotata a magazzino (non è più disponibile per altri impegni), e verrà pertanto a breve consegnata (quando verrà emessa bolla/DDT o fattura immediata dalla nota di prelievo).**

**All'eventuale richiesta del cliente "E' partita la merce da me ordinata?" l'operatore della gestione ordini potrà rispondere tranquillamente (per esempio) "Non ancora ma la merce è gia stata assegnata e partirà domani".**

**Analogamente emettere una nota di prelievo a fronte di un impegno di trasferimento significa che il materiale ivi indicato è stato preparato (o sta per essere preparato) per la spedizione ad un terzista.**

**Idem per gli impegni di produzione: una nota di prelievo a fronte di un impegno di produzione (o che è la stessa cosa, a fronte degli impegni relativi ad un ordine di produzione) significa che il materiale ivi indicato è stato preparato (o sta per essere preparato) per essere consumato.**

E' possibile prenotare un impegno (o alcune righe di un impegno) in generale secondo diverse modalita' :

- al momento dell'inserimento (o di una modifica) di un impegno cliente, gestendo due apposite colonne di griglia ( che debbono essere abilitate in visibilità con il sistema della personalizzazione delle griglie CTR+ALT+F2) denominate 'Qta da assegnare' e 'Assegnato totale': se in una o più righe dell'impegno, nella colonna 'Qta da assegnare' verrà indicata una quantità diversa da zero, al momento della conferma dell'inserimento (o della modifica) dell'impegno, verra' memorizzato(=generato), oltre all'impegno stesso, anche un documento nota di prelievo con gli articoli e quantitativi relativi alle righe suddette.

- utilizzando il programma Gestione Documenti di Magazzino , con File|Nuovo|Nota di prelievo , e selezionando (con le apposite funzioni si selezione ordini e selezione righe ordine) impegni clienti, oppure impegni di trasferimento, oppure impegni di produzione

- usando il programma Generazione Note di prelievo da Impegni, che consente , a partire dagli impegni clienti , impegni di trasferimento o impegni di produzione in archivio (opportunamente selezionati) e delle disponibilità nette dei prodotti in giacenza, di generare Note di prelievo, in modo semiautomatico.

Se si adotta il metodo di creare a fronte dell'impegno una nota di prelievo, l'effettiva evasione dell'impegno cliente/di trasferimento/di produzione viene effettuata solo al momento della trasformazione della nota di prelievo in bolla/DDT oppure fattura immediata (o al momento del carico da produzione relativo per gli impegni di produzione). Questa trasformazione può avvenire da Gestione Documenti di Magazzino (selezionando con l'apposita funzione una o più note di prelievo) oppure in modo automatico da Generazione Documenti da Note di Prelievo.
In questa fase, l'ordine verrà evaso, la parte prenotata indicata sulle righe dell'ordine viene riportata a zero (o decrementata), la nota di prelievo viene evasa, e l'articolo viene scaricato dal magazzino (in base alla causale utilizzata).

# Elaborazioni Periodiche e finali

Almeno una volta all'anno, per non lasciare appesantire l'archivio degli ordini, si consiglia di effettuare una Cancellazione Ordini che provvede ad eliminare dall'archivio gli ordini evasi totalmente; oltre a questo, la cancellazione degli ordini provvede anche a togliere dalle bolle e fatture emesse e ricevute (registrate a magazzino) i riferimenti agli ordini che vengono eliminati (sulla riga della bolla/fattura viene indicato nel campo 'Ord.N.:' il valore zero).
Periodicamente è consigliabile anche effettuare una chiusura degli ordini rimasti aperti e che presumibilmente non verranno più saldati; questo al fine di poter avere una situazione ordini il più possibile vicina alla realtà.

# Collegamento NonSolo-Shop

Consente di dialogare col programma di commercio elettronico su Web NonSolo-Shop, della ditta Conceptio srl, in particolare nell'esportazione del catalogo prodotti (articoli, prezzi, descrizioni in lingua, …), nell'aggiornamento del catalogo e nell'importazione degli ordini, acquisiti via Web, in Business.

Per il trasferimento dei dati, che il programma di collegamento prepara, è indispensabile utilizzare un componente che la ditta Conceptio rende disponibile, che provvede a trasferire i dati verso il Web server dove è installato l'applicativo NonSolo-Shop, che può trovarsi internamente all'azienda oppure presso un Internet Service Provider.

Per ulteriori specifiche sul programma di trasferimento, compreso l'elenco dettagliato dei campi, consultare la guida analitica nel capitolo specifico.

**Lo scambio dei dati**

L'esportazione avviene attraverso un file .mdb (**nss_exp.mdb**, ad esempio), di versione 3.5 (Access97); generando il file Business rinominerà quello eventualmente presente con nome nss_exp.000 o nss_exp.001.

L'importazione avviene attraverso un file .mdb (**nss_imp.mdb**, ad esempio) di versione 3.5 (Access97) che deve essere disponibile su disco prima di acquisire gli ordini.

A seguire viene riportato il tracciato record dei database nss_exp.mdb:

| Tabella **NTSGRUPPI** | Tabella categorie principali |
|---|---|
| CodiceCat1 | INTEGER; codice univoco (per Business va da 01 a 99), in chiave primaria |
| DescrizioneITA | TEXT (40); descrizione in italiano, max 20 char in Business |
| DescrizioneENG | TEXT (40); descrizione in inglese, max 20 char in Business (se non codificate descrizioni in lingua mette quella italiana) |
| DescrizioneFRA | TEXT (40); descrizione in francese, max 20 char in Business (se non codificate descrizioni in lingua mette quella italiana) |
| DescrizioneDEU | TEXT (40); descrizione in tedesco, max 20 char in Business (se non codificate descrizioni in lingua mette quella italiana) |

| Tabella **NTSSGRUPPI** | Tabella categorie secondarie |
|---|---|
| CodiceCat2 | INTEGER; codice univoco (per Business va da 1001 a 9999), in chiave primaria |
| DescrizioneITA | TEXT (40); descrizione in italiano, max 20 char in Business |
| DescrizioneENG | TEXT (40); descrizione in inglese, max 20 char in Business |
| DescrizioneFRA | TEXT (40); descrizione in francese, max 20 char in Business |
| DescrizioneDEU | TEXT (40); descrizione in tedesco, max 20 char in Business |

| | |
|---|---|
| CodiceCat1 | INTEGER; puntatore alla tabella NTSGRUPPI x la categoria padre |

| Tabella **NTSPRODOTTI** | Tabella dei codici articolo |
|---|---|
| CodiceArticolo | TEXT (18); codice articolo, in chiave primaria. |
| CodiceCat1 | INTEGER; puntatore alla tabella **categorie principali** x la categoria padre |
| CodiceCat2 | INTEGER; puntatore alla tabella **categorie secondarie** x la categoria padre |
| NomeITA | TEXT (60); descrizione articolo in italiano |
| NomeENG | TEXT (60); descrizione articolo in inglese (se non codificate descrizioni in lingua mette quella italiana) |
| NomeFRA | TEXT (60); descrizione articolo in francese (se non codificate descrizioni in lingua mette quella italiana) |
| NomeDEU | TEXT (60); descrizione articolo in tedesco (se non codificate descrizioni in lingua mette quella italiana) |
| DescrizioneITA | MEMO; Descrizione estesa in italiano |
| DescrizioneENG | MEMO; Descrizione estesa in inglese (se non codificate descrizioni in lingua mette quella italiana) |
| DescrizioneFRA | MEMO; Descrizione estesa in francese (se non codificate descrizioni in lingua mette quella italiana) |
| DescrizioneDEU | MEMO; Descrizione estesa in tedesco (se non codificate descrizioni in lingua mette quella italiana) |
| DataI | DATE (solo parte data, non ora); data di creazione articolo. |
| DataM | DATE (solo parte data, non ora); data di ultima modifica articolo. |
| Prezzo | CURRENCY; Prezzo IVA esclusa ( listino base ) in €, max 2 decimali (in esportazione in Business si sceglie quale listino esportare come 'base'). |
| CodiceIVA | INTEGER; codice IVA (non utilizzato da NonSoloShop). |
| AliquotaIVA | DOUBLE; aliquota IVA (NonSoloShop gestisce solo aliquote intere, quindi Business esclude gli articoli con eventuale aliquota con decimali). |
| PesoInkg | DOUBLE; Questo è il valore che può essere utilizzato x il calcolo delle spese di spedizione, quindi all'utente potrebbe essere presentato effettivamente come "Peso" o con un altro nome non legato al peso come ad es. "Fattore costo spedizione"; (in Business viene esportato il PESO LORDO di anagrafica articolo). |
| Scorte | DOUBLE; Disponibilità del prodotto: può essere utilizzato x indicare la effettiva quantita numerica O come generico riferimento ( *es. 3 pallini, 2 pallini, ecc.* ); Business comunque esporta la giacenza corrente con max 3 decimali: NonsoloShop gestisce comunque solo quantità intere. |
| Unmis | TEXT (3); Unità di misura principale dell'articolo (può contenere PZ, NR, KG, …); non trattato da NonSoloShop. |
| Larghezza | DOUBLE; larghezza (campo misura1 di Business) |
| Altezza | DOUBLE; altezza (campo misura2 di Business) |
| Profondita | DOUBLE; profondità (campo misura3 di Business) |

| Tabella **NTSLISTINI** | Tabella dei listini |
|---|---|
| CodiceListino | LONG; numero listino, in chiave primaria |
| NomeListino | TEXT (50); Nome del listino, max 30 char in Business |

| Tabelle **NTSPREZZI** | Tabella deroghe prezzi base |
|---|---|
| CodiceListino | LONG; Puntatore alla tabella **listini** x il listino di appartenenza; in chiave primaria |
| CodiceArticolo | TEXT (18); Puntatore alla tabella prodotti x il prodotto; in chiave primaria |
| PrezzoPercentuale | CURRENCY; Prezzo O Percentuale di sconto da applicare sul listino base (cioè sul valore del campo "Prezzo" della tabella prodotti). Indicari valori negativi x indicare le percentuali ( es. –3,00 x sconto 3% ), max 2 decimali. I prezzi speciali esportati si intendono sostitutivi rispetto al prezzo base (non si tratta di variazioni, in valore assoluto, del prezzo base). |
| DataM | DATE (solo parte data, non ora); data aggiornamento prezzo/sconto. |

| Tabella **NTSUTENTI** | Tabella dei clienti |
|---|---|
| CodiceUtente | LONG; codice cliente, in chiave primaria |

| | |
|---|---|
| CodiceListino | LONG; Puntatore alla tabella **listini** x il listino da applicare al cliente |
| UserID | TEXT(16); User per accedere al sito: nostro anagra.an_webuid |
| Password | TEXT(16); Password per accedere al sito: nostro anagra.an_webpwd |
| RagioneSociale | TEXT (50); Ragione sociale: nostro anagra.an_descr1 + anagra.an_descr2 |
| NomeCognome | TEXT (50); Nome utente: nostro anagra.an_contat (max 16 char) |
| Indirizzo | TEXT (50); Indirizzo: nostro anagra.an_indir (max 35 char) |
| CAP | TEXT (5); CAP: nostro anagra.an_cap (max 9 char) |
| Localita | TEXT (50); Città: nostro anagra.an_citta (max 28 char) |
| Provincia | TEXT (2); Provincia: nostro anagra.an_prov |
| Nazione | TEXT (50); Denominazione nazione: in Business descrizione dello stato da TABSTAT |
| Telefono | TEXT (50); telefono: nostro anagra. an_telef (max 18 char) |
| Fax | TEXT (50); fax: nostro anagra.an_faxtlx (max 18 char) |
| PIVA_CodiceFiscale | TEXT (16); Codice fiscale o Partita iva (in Business esporta an_pariva se indicata altrimenti an_codifs). |
| Email | TEXT (50); Indirizzo e-mail: nostro anagra.an_email |
| TipoPrezzi | TEXT (1); N=prezzi IVA esclusa, S=Prezzi IVA inclusa, E=Esente |
| DataI | DATE (solo parte data, non ora); data di creazione utente. |
| DataM | DATE (solo parte data, non ora); data di ultima modifica utente. |

A seguire viene riportato il tracciato record dei database nss_imp.mdb:

| Tabella **NTSTESTORD** | Tabelle delle testate ordini |
|---|---|
| NumeroOrd | LONG; Numero interno ordine, attribuito da NonSoloShop (in chiave primaria); in importazione Business rinumera gli ordini chiedendo all'operatore anno/serie da attribuire. |
| DataOrd | DATE (solo parte data, non ora); Data ordine (in chiave primaria). |
| CodiceUtente | LONG; Codice cliente indicato da tabella NTSUTENTI (oppure 0 zero, se trattasi di utente anonimo, non registrato: in questo caso i dati anagrafici che l'utente ha inserito sono quelli sotto riportati; in questo caso Business intesta l'ordine al *Cliente generico privato* riportando, nelle note dell'ordine, l'anagrafica che l'utente ha inserito). |
| TotaleOrdine | CURRENCY; totale ordine in € (incluso spese trasporto) Attenzione: solo per informazione: Business lo ricalcola dalle righe acquisite. Sempre ivato se l'utente non è esente. |
| SpeseTrasp | CURRENCY; spese trasporto in € con max 2 decimali (sempre IVA esclusa). |
| TipoPrezzi | TEXT (1); N=prezzi IVA esclusa, S=Prezzi IVA inclusa. |
| Note | MEMO; note che ha indicato l'utente (vengono accodate nel caso di CodiceUtente a zero, vedi sopra). |
| Spedizioniere | INTEGER; codice spedizioniere (codice vettore che deve essere inserito, a parità di codice, in Business e NonSoloShop). |
| Pagamento | INTEGER; codice pagamento (codice pagamento che deve essere inserito, a parità di codice, in Business e NonSoloShop). |
| RagioneSociale | TEXT (50); Ragione sociale (quando CodiceUtente = 0, viene acquisito in Business nel campo note ordine). |
| NomeCognome | TEXT (50); Nome utente (quando CodiceUtente = 0, viene acquisito in Business nel campo note ordine). |
| User | TEXT(16); User per accedere al sito (quando CodiceUtente = 0, viene acquisito in Business nel campo note ordine). Questo campo è compilati SOLO se si tratta di ordini di utenti NUOVI che fanno ordini (serve a Business per creare la nuova anagrafica in importazione) |
| Indirizzo | TEXT (50); Indirizzo (quando CodiceUtente = 0, viene acquisito in Business nel campo note ordine). |
| CAP | TEXT (5); CAP (quando CodiceUtente = 0, viene acquisito in Business nel campo note ordine). |
| Localita | TEXT (50); Città (quando CodiceUtente = 0, viene acquisito in Business nel campo note ordine). |
| Provincia | TEXT (2); Provincia (quando CodiceUtente = 0, viene acquisito in Business nel |

| | |
|---|---|
| | campo note ordine). |
| Nazione | TEXT (50); Denominazione nazione (quando CodiceUtente = 0, viene acquisito in Business nel campo note ordine). |
| Telefono | TEXT (50); Telefono (quando CodiceUtente = 0, viene acquisito in Business nel campo note ordine). |
| Fax | TEXT (50); Fax (quando CodiceUtente = 0, viene acquisito in Business nel campo note ordine). |
| PIVA_CodiceFiscale | TEXT (16); Codice fiscale o Partita iva (quando CodiceUtente = 0, viene acquisito in Business nel campo note ordine). |
| EMail | TEXT (50); Indirizzo e-mail (quando CodiceUtente = 0, viene acquisito in Business nel campo note ordine). |
| Sped_NomeCognome | TEXT (50); Nome utente spedizione (non utilizzato da Business). |
| Sped_Indirizzo | TEXT (50); Indirizzo (non utilizzato da Business). |
| Sped_CAP | TEXT (5); CAP (non utilizzato da Business). |
| Sped_Localita | TEXT (50); Città (non utilizzato da Business). |
| Sped_Provincia | TEXT (2); Provincia (non utilizzato da Business). |
| Sped_Nazione | TEXT (50); Denominazione nazione (non utilizzato da Business). |
| Sped_Telefono | TEXT (50); Telefono (non utilizzato da Business). |

| Tabella **NTSRIGHEORD** | Tabelle delle righe d'ordine |
|---|---|
| NumeroOrd | LONG; Numero interno ordine, attribuito da NonSoloShop (in chiave primaria); aggancio con il record di testata. |
| DataOrd | DATE (solo parte data, non ora); Data ordine (in chiave primaria); aggancio con il record di testata. |
| ProgressivoRiga | LONG; Progressivo di riga (in chiave primaria); parte da 1 per ogni ordine. |
| Prodotto | TEXT (18); codice articolo |
| Quant | DOUBLE; quantità articolo (Business gestisce al max 3 decimali); NonSoloShop gestisce solo quantita intere. |
| Prezzo | CURRENCY; prezzo NETTO in € con max 2 decimali (Iva esclusa se TESTORD.TipoPrezzi = N o E; Iva Compresa se TESTORD.TipoPrezzi = S) |
| PrezzoBase | CURRENCY; prezzo di listino base in € |
| Omaggio | TEXT (1): riga omaggio: N=normale (default), S=omaggio; NonSoloShop non gestisce gli omaggi quindi sarà sempre = N. |

# *Gestione Agenti e Provvigioni*

## Gli Agenti in Generale

**Il modulo di gestione di Agenti e provvigioni della procedura Business permette di determinare le provvigioni spettanti agli agenti in base alle vendite da loro effettuate, i contributi Enasarco ed il F.I.R.R. (Fondo Indennita' di Fine Rapporto).**

**In aggiunta alla liquidazione delle provvigioni, il modulo, produce un fac-simile della fattura che l'agente emette periodicamente nei confronti della ditta mandante, compresi gli addebiti relativi ai contributi a carico dell'agente stesso e la ritenuta fiscale dovuta all'erario. Questo modulo e' operativo solo se e' presente il modulo "Vendite/Fatturazione e Magazzino".**

## La Struttura dei Dati

**Per implementare la Gestione Agenti e Provvigioni Business si avvale, insieme alle Tabelle del modulo "Vendite/fatturazione e magazzino " , di quelle di seguito elencate:**

- **Tabella Enasarco**
- **Tabella Agenti**
- **Tabella classi provvigioni clienti**
- **Tabella classi provvigioni articoli**
- **Tabella relazioni sconti/provvigioni**

**Inoltre la Gestione Agenti e Provvigioni si avvale, in aggiunta a quelli del modulo "Vendite/fatturazione e Magazzino", dei seguenti archivi:**

- **Archivio percentuali di provvigioni**
- **Archivio Provvigioni**
- **Movimenti contabili di Prima Nota ( solo se è presente il modulo di Contabilità Generale).**

## Impostazione Iniziale

**La Gestione Agenti e Provvigioni si articola fondamentalmente in due sezioni logiche:**

- **Determinazione e Calcolo delle Provvigioni**
- **Gestione e Liquidazione delle Provvigioni**

**Affinchè le due sezioni siano operative, occorre, però, inserire dati nelle seguenti tabelle:**

- **Tabella Enasarco, contenente informazioni sul calcolo dei contributi Enasarco , del F.I.R.R. e della ritenuta di acconto. Vi possono essere tanti record quante sono le tipologie di Agenti di cui la ditta si serve (es. Monomandatari Itali, Plurimandatari Italia, monomandatari estero, ecc.).**
- **Tabella Agenti, contenente tanti record quanti sono gli Agenti, per ognuno dei quali sono memorizzate le infor mazioni necessarie alla Gestione Contabile dello stesso e delle Provvigioni di sua competenza.**

**Informazioni aggiuntive riguardanti la Determinazione delle Percentuali di Provvigioni degli Agenti possono essere inserite in:**

- **Anagrafica Clienti**
- **Anagrafica Articoli**
- **Perc. Provvigioni Per Classi**
- **Relazioni Sconti / Provvigioni**

## Impostazione Calcolo Provvigioni

**In Business esistono differenti metodologie per il calcolo delle provvigioni affinchè sia possibile soddisfare, anche attraverso una combinazione di queste, qualsiasi esigenza.**

**La determinazione della percentuale di Provvigione può essere generica e/o fatta sulla base di articoli e/o Classi di articolo e/o clienti e/o classi di cliente con validità anche periodica.**

**Oppure si può decidere di calcolare le provvigioni sulla base di "Relazioni Sconti / Provvigioni" che stabiliscono la percentuale di provvigione sulla base dello sconto fatto dall' Agente al Cliente (in questo casi le percentuali possono dipendere oltre che dallo sconto applicato, anche dalla tipologia di articolo (classe provv. articolo) oppure, in alternativa, dal codice agente (la scelta a questo proposito viene fatta tramite una apposita Proprietà del registro di Business).**

**La scelta se operare la proposta di percentuali di provvigioni nel primo o secondo metodo viene impostata nell'anagrafica di ciascun agente (tabella agenti).**

Percentuali di Provvigione Generiche

**Si impostano nella *Tabella Agenti* inserendo nella scheda "*Percentuali Provv*.", una riga nella griglia avente nella colonna "*Provvigione*" la percentuale di provvigione dell'agente correntemente selezionato,nella colonna "*Data*" la data dalla quale entra in vigore la percentuale immessa e nella colonna "*Data Scad.*" la data oltre la quale non sarà più considerata la percentuale di provvigione appena immessa.**

**Es.**

**Supponiamo di avere già immesso l'agente James Bond. Ora inseriamo la seguente riga nella scheda "*Percentuali Provv.*" della Tabella Agenti (assicurandoci prima che l'opzione "Generico (%unica/base)"del gruppo "Tipo" sia attivata):**

| Provvigione | Data | Data Scad. |
|---|---|---|
| 10 | 05/12/96 | 05/12/98 |

**Con questo inserimento abbiamo indicato a Business che a partire dal giorno 05/12/96 e fino al giorno 05/12/98, vogliamo che, per ogni documento emesso nel quale il Sig. James Bond compare come Agente o Subagente di Vendita, lo stesso James Bond percepisca sempre una provvigione pari al 10% sull'imponibile.**

Percentuali di Provvigione basate su Classi Articolo e/o Classi Cliente:

**Business fornisce la possibilità si suddividere sia gli articoli che i clienti in *classi-provvigioni* ( categoria di articoli sui quali un dato agente ha la medesima percentuale di provvigione oppure categoria di clienti, la vendita ai quali fornisce all'agente la medesima percentuale di provvigione ).**

**In Anagrafica Articoli, nella scheda *"Vendite"* alla voce *"Classe Provvigione*", per ogni articolo, possiamo impostare un numero compreso fra 1 e 999,avendo, così, a disposizione potenzialmente 999 classi diverse in cui effettuare il raggruppamento. Anche in Anagrafica Clienti, nella scheda *"Altri dati"* alla voce *"Classe Provvigione*" possiamo eseguire un raggruppamento avendo a disposizione, anche per i clienti, 999 potenziali classi di provvigione.**

**Es.**

**Riprendiamo la Tabella Agenti e portiamoci sulla scheda *"Percentuali Provv*.",quindi assicuriamoci che alla voce *"Percentuali Riferite a:"* vi sia scritto *"Articolo"* e poi selezioniamo l'opzione "*Per classe C/F Classe Art.*" del gruppo "*Tipo*" e inseriamo la riga seguente:**

| Classe conto | Classe art. | Provvigione | Data | Data scad. |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 13 | 01/01/97 | 01/02/97 |

**In questo modo abbiamo indicato a Business che dalla data 01/01/97 fino al 01/02/97, l'agente correntemente selezionato, quando vende articoli appartenenti alla classe 2 (Es. Salumi.**

**Ma non è detto che la classificazione debba essere di tipo merceologico ) a clienti facenti parte della classe 1(Es. Grossisti), ha diritto al 13% di provvigione.**

Nota: **dopo questo secondo inserimento Business si trova almeno 2 indicazioni sulla percentuale da applicare nel periodo che va dal 01/01/97 al 01/02/97. In questo caso, solo se l'agente vende a clienti della classe 1 gli articoli della classe 2 nel periodo 01/01/97 - 01/02/97, viene applicata l'indicazione *"Per classe C/F-Classe Art."* perchè avente una priorità maggiore rispetto a quella *"Generica"*. In ogni altro caso torna ad essere applicata la prima, quella *"Generica"* appunto.**

Attenzione:

La priorità delle opzioni all'interno del gruppo *"Tipo"* nella scheda *"Percentuali Provv."* della Tabella Agenti, aumenta scendendo verso il basso: da *quella "Generica"* con priorità minore si passa a quella *"Per Cliente/Articolo"* con priorità maggiore.

**Es.**

**Vediamo, ora un'altro esempio: supponiamo di voler impostare Business affinchè il nostro Agente Bond percepisca una provvigione pari al 20% per il primo semestre 1997, quando vende al cliente X con codice 4010001, il prodotto Y con codice articolo 1.**

**Osservando nel Gruppo "*Tipo*" della scheda "*Percentuali Provv.*", vediamo che l'ultima opzione "*Per Cliente / Articolo*" sembra fare al caso nostro. La selezioniamo e cominciamo ad immettere i dati:**

| Cod. Articolo | Descr.Art | Cliente | Descr.Cl. | Provv. | Data | Data Scad. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Y | 4010001 | X | 20 | 01/01/97 | 30/06/97 |

**A questo punto abbiamo indicato quello che volevamo a Business che proporra' questa percentuale di provvigione ogni qualvolta il Sig. James Bond compare come agente o sub-agente di vendita nella riga del prodotto Y del documento di vendita evaso nei confronti del cliente X. Questa terza indicazione, nei periodi in comune con le altre, gode della massima priorità.**

**Tutte le opzioni appartenenti al gruppo "*Tipo*" possono essere applicate anche associate ad una Promozione:**

**Es.**

**Consideriamo l'ultima indicazione immessa. Se attiviamo la casella di controllo "*Provvigioni in periodo di Promozione*" e inseriamo in griglia, nella colonna "*Cod. promoz*.", il codice della promozione Z ( una qualsiasi promozione sul prezzo dell'articolo oppure sulla percentuale di provvigione dell'agente o una qualsiasi altra forma di promozione ), Business interpreta l'indicazione precedente sotto questa nuova ottica: ogni qualvolta il prodotto X compare in un documento di vendita del Cliente Y fatto dall'agente James Bond nel periodo indicato, e all'interno di quel periodo il prodotto è sotto alla promozione Z e solo se è sotto alla promozione Z, la percentuale di provvigione dell'agente viene impostata al 20%. Se nel medesimo periodo, la promozione dovesse essere annullata per un qualsiasi motivo, la percentuale di provvigione tornerebbe ad essere quella prevista dall'indicazione con priorità immediatamente inferiore.**

Attenzione:

Se è attiva la casella "*Provvigioni in periodo di promozione*" la priorità dell'indicazione, di qualunque tipo essa sia, è superiore a qualunque altra con la stessa casella disattivata.

**La Tabella Agenti NON è l'unico punto in cui si possono impostare le percentuali di provvigione degli agenti: questa operazione puo' essere fatta anche *dall'Anagrafica Articoli*, *dall'Anagrafica Clienti* e dal programma *Perc. Provvigioni Per Classi*.**

**In *Anagrafica Articoli*, nella scheda "*Provvigioni*" possiamo eseguire le impostazioni che coinvolgono singoli Clienti o classi di clienti per ogni articolo nello stesso modo della Tabella**

**Agenti. Nella colonna "*Cod. agente*", possiamo, invece, specificare il codice dell'agente a cui tale indicazione si riferisce. Qualora volessimo che l'indicazione che stiamo inserendo in Anagrafica Articolo,. si riferisca ad ogni agente è sufficiente non immettere alcun codice (o meglio, indicare cod. agente zero).**

**Le stesse caratteristiche le ritroviamo in *Anagrafica Clienti* nella scheda "*Provvigioni*" , dove possiamo immettere lo stesso tipo di indicazioni che coinvolgono singoli articoli o classi di articoli per ogni cliente. Anche qui se si omette il codice dell'agente (si lascia a zero la colonna cod. agente) , si intende indicare che i dati appena impostati, devo essere riferiti a tutti gli agenti.**

**Il programma *Perc Provvigioni Per Classi*, permette di immettere un'indicazione del tipo Classe Articolo / Classe Cliente per tutti gli Agenti, in quanto questo è l'unico caso che non è possibile impostare tramite le anagrafiche e la tabella Agenti.**

Nota: **tutti i meccanismi sopra esposti ( e anche quelli non esposti ) agiscono solo a livello di proposta: Business al momento dell' emissione del documento di vendita (o dell' ordine) propone la percentuale di provvigione determinata secondo i meccanismi appena descritti ma l'operatore può sempre variare la percentuale che il programma propone a suo piacimento.**

Per riepilogare e sintetizzare e completare, l' ordine delle priorità a livello di percentuali provvigioni di riga su una bolla o fattura (emessa o ricevuta) , è per default il seguente:

1 - (**A**) eventuale percentuale particolare per quella combinazione cliente/articolo (tenendo conto della validità della provvigione)
2 - (**B**) eventuale percentuale particolare per quella combinazione articolo/classe provv cliente (sempre tenendo conto della validità)
3 - (**C**) eventuale percentuale particolare per quella combinazione cliente/classe provv articolo (sempre tenendo conto della validità)
4 - (**D**) eventuale percentuale particolare per quella combinazione classe di provv. articolo/classe sconto cliente (sempre tenendo conto della validità)
5 - (**E**) eventuale percentuale generico indicato nell'anagrafica dell'articolo (validità)
6 - (**F**) eventuale percentuale generico indicato nell'anagrafica del cliente (validità)

A parità di tipo (A, B, C ecc.) se è presente una percentuale riferita allo specifico agente, essa ha priorità rispetto alla percentuale riferita all'insieme degli agenti (codice agente = 0)
E' però possibile definire con apposite opzioni generali di registro (vedi zoom sulle proprietà della cartella OPZIONI della root del registro di Business) :

- per ciascun tipo di percentuale di provvigioni se è gestito o meno (TrattaPrA, TrattaPrB, ecc fino a F , dove A=speciale Cliente/articolo, B=speciale articolo/cl.cliente, C=speciale cliente/cl.articolo, D=classe cliente/classe articolo, E=generico articolo, F=generico cliente),
- un ordine diverso di priorità di applicazione dei vari tipi di percentuali di provv. (ACBDFE anziché ABCDEF) la si ottiene settando nella tabella anagrafica dell'agente il campo 'Percentuali riferite a ' al valore 'Cliente' anziché al valore 'Articolo
- Esiste poi anche una opzione per chi non gestisce affatto percentuali di provvigioni (GestioneProvv=0) per velocizzare l'inserimento di righe di documento. NB : Una velocizzazione si ottiene anche settando ad N le proprietà TrattaPrA-F per le combinazioni di percentuali di provvigioni che non si utilizzano.

Relazioni Sconto / Provvigioni.

**Questa metodologia di calcolo della percentuale di provvigione degli agenti è da ritenersi alternativa alle due sopra esposte. In questo caso infatti, la percentuale di provvigione dell'agente varia in base allo sconto che l'agente stesso è stato, eventualmente, "costretto" a fare per effettuare la vendita.**

**Si possono inserire impostazioni che prevedono un aumento della percentuale di provvigione qualora l'agente riesca a vendere ad un prezzo superiore a quello indicato nel listino; mentre si puo' indicare a Business si utilizzare una percentuale di provvigione piu' bassa qualora lo sconto che l'agente ha praticato al cliente supera una determinata percentuale.**

**Es.**

**Supponiamo di voler indicare a Business, una relazione Sconti / Provvigioni, così fatta:**

1. **vendita con una maggiorazione compresa fra il 10% e il 20%, allora percentuale di provvigione 10%**
2. **vendita con maggiorazione compresa fra lo 0% e il 10%, allora percentuale di provvigione 7%**
3. **vendita con sconto compreso fra 0% e il 10%, allora percentuale di provvigione 5%**
4. **vendita con sconto compreso fra 10% e 20%, allora percentuale di provvigione 2%**
5. **vendita con sconto compreso fra 20% e 30%, allora percentuale di provvigione 0%**

**Ora, per immettere i dati aprire il programma *Relazioni Sconti //Provvigioni*, assegnare un codice alla relazione e inserire,poi, una descrizione e quindi passare a inserire le fasce e la percentuale di provvigione: nella scheda *Sconti(1-6)*,e se necessario anche in quella *Sconti(7-12)*, inserire la prima riga digitando nella casella di testo *Da*, il numero -20. ( Sconto negativo = maggiorazione ) e in *A* il numero -10, quindi nella casella *% provvigione*, inserire 10. Ripetere la stessa cosa per i punti 2,3,4 e 5.**

Nota: **Se inserendo la relazione abbiamo utilizzato il codice 1, Business applicherà le percentuali di provvigioni nelle fascie di sconto ai soli articoli della classe provvigioni 1 (oppure, a seconda della proprietà BSVEBOLL\OPZIONI\.\Opzscpr di registro di Business, alle vendite dell'agente 1 oppure delle vendite dell'agente 1 sugli articoli della classe provv 1: vedi guida analitica, Relazioni sconti/provvigioni). Stessa assunzione è fatta qualora si inserisca una relazione con codice uguale a 2: essa sarà utilizzata solo quando l'agente venderà articoli della Classe provvigioni Articoli 2, e così via. Va inoltre detto che se su un articolo di una determinata classe di articoli per cui è previsto un calcolo della percentuale di provvigione di tipo Relazione Sconti / Provvigioni, viene applicata una promozione che prevede uno sconto, la percentuale di provvigione dell'agente viene automaticamente modificata in base alla fascia opportuna.**

**Qualora, per un qualsiasi motivo, un agente fosse privo di indicazione di calcolo della percentuale di provvigione, perchè scaduta o perchè non contemplata al momento dell'inserimento dell'agente, nel programma di *Gestione Documenti* di vendita apparirà, nella scheda *Corpo* nelle colonne *Provv.1* e *Provv2,* una percentuale pari allo 0 %, sempre e comunque modificabile a mano dall'operatore.**

**Nota:**

Gestendo le provvigioni basate sullo sconto realmente applicato dall'agente al cliente nascono dei limiti dovuti al limitato numero di scaglioni disponibili per la classe dedicata all'articolo (12 scaglioni).
Ci sono casi in cui l'azienda ha tipologie di clienti molto diversificate, dal nuovo cliente privato a piccoli grossisti, chiunque può acquistare lo stesso prodotto ed è l'agente a decidere quale scontistica applicare alla singola vendita. Sulla vendita di prodotti da 10.000,00 può essere necessario all'agente concedere 1% di sconto in più per concludere la vendita, la cosa però danneggia direttamente l'agente in quanto la provvigione da lui percepita cade nello scaglione più basso, in queste occasione si verifica frequentemente che l'agente conceda al cliente non solo 1% di sconto ( "richiesto" dal cliente ) ma conceda uno sconto maggiore essendo quasi ininfluente la differenza di provvigione che verrà percepire. Tutto questo ovviamente danneggia l'azienda che si trova far fronte ad una scontistica superiore al

necessario a fronte, a volte, ad accordi diretti fra cliente ed agente per valutare il migliore compromesso per entrambi.
Ovviamente questa problematica è meno frequente tanto più è elevato il numero di scaglioni di sconto gestibili, questa soluzione in ogni caso non risolve completamente il problema e sicuramente appesantisce l'impostazione di questi valori.
La soluzione adottata è l'aggiunta di un ulteriore campo per ogni scaglione di sconto (12 campi) atti a contenere una % di provvigione che verrà aggiunta alla provvigione fissa (valore precedente) in modo proporzionale a quanto lo sconto realmente applicato entra nello scaglione di sconto gestito.

Un esempio numerico:
Scaglione di sconto da 20% a 30%, provvigione 10%, provvigione da ripartire 5%
se lo sconto realmente applicato è 20% la provvigione dovrà essere 10+5 = 15%
se lo sconto realmente applicato è 30% la provvigione dovrà essere 10+0 = 10% (la sola provvigione garantita).
Questo metodo può annullare valutazioni sconvenienti da parte dell'agente, in quanto non è solo lo scaglione di sconto a determinare la %provvigione e neppure il solo prezzo dell'articolo (nei casi presi in esame infatti il prezzo applicato all'articolo era quasi ininfluente rispetto allo spostamento anche di un solo punto di provvigione)

La formula adottata:
Chiamiamo 'ESUBERO' la differenza fra lo sconto applicato ed il limite minimo dello scaglione di sconto interessato

provvigione effettiva = provvigione + (ESUBERO * provv_da_ripartire) / ( a_sconto - da_sconto )
con i dati dell'esempio di prima ed uno sconto applicato del 22 % ottengo: esubero 22-20=2

10 + ( 2 * 5 ) / ( 30- 20) = 11 infatti viene preso il 20% della provvigione da ripartire essendo lo sconto del 22% entrato nello scaglione da 20 a 30 assorbendone il 20%

Questa soluzione permette all'occorrenza di rendere la Provvigione applicata dipendente in modo lineare dallo sconto concesso.

Provvigioni a Valore

**In alternativa a quanto sopra esposto in merito alle provvigioni in %, è possibile effettuare anche una gestione delle provvigioni a valore. In questo caso il valore indicato nella tabella degli agenti verrà moltiplicato per la quantità dell'articolo ceduto.**

**Per impostare questo tipo di gestione non occorre fare altro che indicare il valore della provvigione nell'apposita colonna della griglia degli agenti, lasciando a 0 la percentuale di provvigione.**

**Con questa gestione non è possibile utilizzare provvigioni legate allo sconto (relazione sconti/provvigioni).**

**E' possibile gestire entrambe le soluzioni, andando a compilare il campo '% provvigione' o 'valore provvigione' in maniera opportuna nella tabella degli agenti. Consigliamo comunque di adottare una sola tecnica per agente (un agenete gestito tutto a %, un altro tutto a valore) per facilitare/agevolare l'utente nell'opera dic controllo in fase di immizzione documenti.**

**Nel caso di compilazione sia della colonna '% provvigione' che di quella 'valore provvigione' verrà utilizzata dal programma la seconda.**

## Liquidazione e Gestione Provvigioni

**In Business la liquidazione della provvigione puo' essere eseguita nei seguenti modi:**

- **provvigioni liquidate sul *fatturato***
- **provvigioni liquidate sul *maturato***
- **provvigioni liquidate sull'*incassato***

**Nel caso della liquidazione sul fatturato, le provvigioni spettano all'agente al momento dell'emissione della fattura; l'agente fatturerà alla ditta i suoi compensi in base alle provvigioni calcolate sulle fatture emesse nel periodo precedente. Qualora, poi, il cliente non pagasse la fattura, le relative provvigioni verrebbero stornate all'agente nel periodo in cui l'insolvenza si rendesse evidente.**

**Nel caso della liquidazione sul maturato, le provvigioni vengono invece fatturate dall'agente in base agli importi che sono venuti a scadenza (in base ai pagamenti concordati con i clienti ed evidenziati in fattura) nel periodo precedente.**

**Es.**

**Su una fattura di Eur 1.000,00 emessa il 05/12/96 pagamento R.B. 30/60 gg data fattura (quindi rate scadenti il 05/01/97 e 05/02/97) con un totale provvigioni di Eur 100,00, le provvigioni matureranno al 05/01/97 per Eur 50,00 e al 05/02/97 per altre Eur 50,00. L'agente provvedera' percio' a fatturare gli importi suddetti solo nei due mesi successivi alla emissione della fattura. Anche qui qualora il cliente poi non pagasse, le relative provvigioni verrebbero stornate all'agente nel periodo in cui l'insolvenza si rendesse evidente.**

**Nel caso della liquidazione sull'incassato, occorre distinguere due casi, a seconda del tipo di pagamento previsto in fattura: per i pagamenti di tipo R.B o tratta, la liquidazione avviene come nel caso delle provvigioni liquidate sul maturato; per le rimesse dirette, i contanti e i bonifici bancari, invece, le provvigioni si considereranno liquidabili (cioe' fatturabili da parte dell'agente) solo se la fattura risulterà pagata in contabilita' generale (e solo per la parte pagata, qualora si sia verificato un pagamento parziale ... ). Per utilizzare questo sistema occorre percio' che :**

- **sia presente anche il modulo della contabilità generale**
- **che i clienti siano gestiti a partite e scadenze**
- **che siano regolarmente registrati gli incassi avvenuti relativi alle fatture emesse a clienti**

**Il tipo di liquidazione dell'agente viene impostato nella Tabella Agenti, nella casella Mod. Corresponsione.**

## Elaborazioni Periodiche

**La gestione delle provvigioni degli agenti e la loro liquidazione si concretizza in una serie di elaborazioni periodiche:**

1. **Generazione delle provvigioni: estrazione dei dati relativi alle provvigioni a partire dalle fatture e note di accredito emesse.**
2. **Elaborazione del maturato: calcolo dell'importo della provvigione maturato, in base al tipo di liquidazione dell'agente e dei pagamenti effettuati dai clienti.**
3. **Gestione manuale delle provvigioni: attraverso cui è possibile apportare variazioni manuali in qualsiasi momento e su qualsiasi dato (tra cui sospendere e riabilitare importi provvigionali).**
4. **Stampa dell'elenco delle provvigioni: riassume in un tabulato il dettaglio delle provvigione da corrispondere agli agenti su ciascuna fattura o su ogni singola rata venuta a maturazione.**
5. **Stampa della fattura proforma dell'agente: fac-simile della fattura che l'agente dovrà emettere alla ditta mandante. Se eseguita in modo definitivo dà luogo all'aggiornamento dei dati di periodo.**
6. **Stampa Enasarco: calcolo e stampa dei contributi Enasarco del periodo ( generalmente trimestrale ). Se eseguita in maniera definitiva, si ottiene l'aggiornamento dei totali progressivi e l'azzeramento di quelli di periodo.**

**NB : Nel caso di provvigioni calcolate sull'incassato, normalmente si usa, per i pagamenti che debbono essere effettuati dai clienti su Ricevuta bancaria, prevedere un periodo congruo per avere la certezza che l'incasso sia avvenuto, prima di corrispondere all'agente le provvigioni relative . Per fare questo è sufficiente indicare nella tabella agenti nel campo 'Decorrenza maturato provvigioni' 15 o 30 giorni (per esempio). In tal modo la provvigione verrà corrisposta all'agente (verrà considerata liquidabile, cioè maturata) solo se trascorsi 15 o 30 giorni dalla scadenza della RB . Qualora questo tempo trascorra senza altra indicazione, la provvigione maturerà nel periodo successivo; qualora invece il cliente respinga la RB (si determini cioè un insoluto), si provvederà registrare l'arrivo dell'insoluto prima della scadenza ultima del termine. Usando il programma 'Gestione insoluti', per la registrazione di tali insoluti, il programma provvede automaticamente (purchè sia già stata eseguita la Generazione delle provvigioni del periodo!) a 'sospendere' le provvigioni relative a quelle RB. Sarà compito dell'utente , al momento dell'incasso differito dell'insoluto, riabilitare la provvigione col programma 'Gestione Provvigioni'.**

# *Statistiche*

## Introduzione

(Argomenti e moduli)

Il modulo di gestione Statistiche Magazzino e Statistiche Vendite/Acquisti della procedura Business permette di effettuare analisi statistiche su dati aggregati ricavati dalle bolle (e altri documenti) di vendita e di acquisto e di produzione, nonché dagli ordini clienti e fornitori.
Questo modulo e' operativo solo se e' presente almeno uno dei seguenti moduli :
gestione magazzino (per statistiche acquisti e stat. di magazzino)
gestione vendite/fatturazione (per statistiche vendite )
gestione ordini clienti/fornit.(per statistiche ordini )

Si possono infatti distinguere quattro tipi di statistiche :
statistiche su vendite, acquisti, produzioni, consumi, altri carichi e scarichi
statistiche su ordini ed impegni

In particolare, questo modulo permette di :
predisporre i vari tipi di statistiche che si vogliono ottenere (tipo di aggregazione dei dati, ordine di esposizione dei dati nelle stampe)
effettuare con periodi minimi di un mese, le necessarie elaborazioni di aggregazione dei dati ai fini statistici
stampare i vari tipi di statistiche predisposti in precedenza, in base ai dati aggregati ottenuti con le elaborazioni mensili.

Per poter gestire tali operazioni, la procedura Business si avvale di alcuni archivi, oltre che alle tabelle ed agli archivi predisposti ai fini della gestione del magazzino, delle vendite e fatturazione, degli ordini.
In particolare, ci si avvale dei seguenti archivi :
Tabella Tipi di Statistiche
Archivio Statistiche Vendite/Acquisti/Ordini/Impegni
Archivio budget/articolo

## Impostazione iniziale

(argomenti e moduli)

La gestione delle statistiche richiede la predisposizione della tabella contenente vari tipi di statistiche utilizzate.
Il procedimento di impostazione e' sostanzialmente simile per tutti i tipi di statistiche. Occorre predisporre diversi tipi di statistiche (vendite, acquisti, carichi, scarichi, produzione, consumi, ecc) scegliendo se riferirli al fatturato o al consegnato, oppure (per ordini e impegni) se riferirli all'ordinato o all'evaso.

Si imposta poi il tipo di raggruppamento più opportuno tra quelli possibili. Se lo si desidera è possibile ottenere stampe anche con due raggruppamenti.

Per esempio : per vedere il venduto ad ogni singolo cliente (cioe' il fatturato fatto da ogni cliente), e per ogni cliente poter vedere tale fatturato distinto anche in base al singolo prodotto acquistato, dovremo combinare 2 elementi, il cliente e l'articolo.

Altro esempio: per produrre un tabulato che riporti per ogni agente il fatturato fatto per ogni gruppo merceologico, avremo anche qui due elementi da combinare: stavolta l'agente e il gruppo/sottogruppo merceologico.

In base al numero di elementi da combinare si parla di statistiche ad un solo livello, a due o a tre livelli. La procedura permette inoltre di impostare anche come, ai vari livelli di stampa, le informazioni debbono essere stampate.

I possibili tipi di ordinamento sono i seguenti :

- in ordine di codice
- in ordine alfabetico
- in ordine di valore crescente (dal + basso al + alto)
- in ordine di valore decrescente (dal + alto al + basso)
- in ordine di quantità crescenti (dai + bassi ai + alti)
- in ordine di quantità decrescenti (dai + alti ai + bassi)

Nel primo esempio sopra, il primo livello (il cliente) potrebbe essere stampato in ordine alfabetico, ed il secondo (l'articolo) in ordine di valore fatturato decrescente. Gli ordinamenti dal 3.o in poi (per quantità o per fatturato) possono essere utilizzati solo per il livello di dettaglio.

Una terza componente che può essere determinata in fase di impostazione, e' quella dei filtri: con essi e' possibile limitare l'elaborazione/stampa ai soli dati che ci interessano. (Vedi sull'elaboratore i possibili filtri che possono essere impostati).

## La gestione

(argomenti e moduli)

Le elaborazioni periodiche delle statistiche si dividono in due passaggi :
la fase di generazione (o elaborazione) che provvede all'aggregazione dei dati analitici contenuti nelle bolle (e altri documenti) di acquisto o di vendita relative ad un determinato mese Tale operazione e' unica per tutti i tipi di statistiche impostate (va cio' fatta una sola volta, oppure, al limite rifatta (cioe' rielaborata) qualora siano state apportate variazioni o aggiunte ai documenti di partenza). Si fa presente che se si effettuano variazioni nelle tabelle anagrafiche successivamente all'elaborazione delle statistiche, non occorre rieffettuare tale procedura (ex: cambio codice zona in anagrafica cliente). Occorre rieseguire l'elaborazione nel caso in cui le variazioni siano eseguite sui documenti di magazzino o sugli ordini (compresa l'evasione) NB: per ordini e impegni il periodo si intende riferito alla data consegna programmata di riga di ciascun ordine/impegno! (e non alla data dell'ordine).
la fase di stampa vera e propria che provvede a produrre un tabulato con le informazioni richieste, in base alla scelta del tipo di statistica.
Tale operazione dovra' essere eseguita una o piu' volte a seconda che le statistiche che interessano siano una oppure piu' di una.
In questa fase si sceglie il periodo da esaminare, che puo' essere il mese oppure un suo multiplo (trimestre, bimestre, semestre, anno, ecc) e l'eventuale periodo di confronto (anch'esso mese o multiplo). Qualora sia indicato un periodo di confronto, se i due periodi sono omogenei per durata (stesso n. di mesi), il programma provvedera' a stampare anche le percentuali relative agli incrementi o decrementi verificatisi nei due periodi; qualora invece i due periodi non siano omogenei (per esempio il primo e' un mese, il periodo di confronto e' un anno), in tal caso le percentuali prodotte dal programma sono poco significative (e possono essere interpretate per lo più come % di incidenza ).
Richiedendo il confronto con un altro periodo è possibile anche modificare la natura dei dati da stampare indicati nella fase di impostazione. E' così possibile, per es. confrontare il venduto di un trimestre con gli impegni clienti con consegna quel trimestre !!
Durante la fase di stampa è possibile impostare opportuni filtri a fine di ottenere un tabulato contenente esclusivamente le informazioni che ci interessano.

Attenzione : i filtri e gli elementi di ordinamento vanno distinti in due categorie :
quelli relativi a dati prelevati dai documenti di origine (rientrano in questa categoria il cod. cliente/fornitore, cod. articolo, cod. agente, causale, contropartita, linea, magazzino)
quelli relativi a dati prelevati invece dalle anagrafiche di clienti fornitori o articoli (tutti gli altri, per es. zona, categoria, gruppo merceologico, ecc.)
Evidentemente, cambiando per il cod. zona sull'anagrafico di un cliente, e ristampando una statistica sul venduto che coinvolge anche quel cliente i dati che si ottengono possono essere diversi da una precedente stampa dello stesso tipo.

# *Le richieste di acquisto/richieste di offerta*

## Introduzione

(Argomenti e moduli)

Questo modulo consente la gestione delle richieste di acquisto (Rda)e richieste di offerta(Rdo), ovvero quella fase che precede l'ordine in cui si fa il punto sul materiale da acquistare e si richiede ai vari fornitori un preventivo per poi optare per quello più conveniente.

Il programma consente, in una prima fase, di gestire richieste di acquisto per fornitura di materiali, lavorazioni (a terzisti), attrezzature da parte dei vari uffici dell'azienda (es. amministrazione, produzione, ecc.) a fronte eventualmente di proposte d'ordine generate dal sistema (es. Elab. MRP).

La fase successiva sarà quella di verifica/integrazione delle Rda e quindi generare le richieste di offerta (Rdo), ovvero documenti attraverso cui richiedere ai fornitori/terzisti un vero e proprio preventivo per il soddisfacimento dei propri bisogni di reperimento materiale piuttosto che di esecuzione di lavorazioni.

Giunti i preventivi, si eseguirà un controllo per valutare quali trasformare in ordini veri e propri (confermando gli Rdo), quindi si procederà con l'emissione degli ordini veri e propri.

A parte la prima fase, che deve venire svolta manualmente (a meno che non si gestisca l'elaborazione MRP), le fasi successive non richiedono intervento manuale in quanto i documenti vengono creati con elaborazioni automatiche (fatta eccezione per la conferma e/o controllo/correzione delle proposte fatte in base alle risposte tornateci dai fornitori/terzisti).

## Impostazione iniziale

(Argomenti e moduli)

Per poter attivare il modulo delle Rda/Rdo occorre impostare le seguenti tabelle:

- Inserire il piano dei conti
- Inserire i codici IVA
- Inserire le forme di pagamento
- Inserire le contropartite vendite/acquisti
- Inserire nell'anagrafica i fornitori abituali
- Inserire gli articoli a magazzino
- Se si gestiscono delle lavorazioni esterne, impostare i magazzini dei terzisti (oltre, naturalmente, al magazzino interno)
- Inserire le causali di magazzino (informazione necessaria per generare in automatico gli ordini a fornitori)
- Inserire i tipi bolle fatture (informazione necessaria per generare in automatico gli ordini a fornitori)
- Attivare, nella tabella delle numerazioni, i numeratori per le Rda/Rdo

Se si possiede il modulo della gestione ordini e/o magazzino, è necessario solo attivare la numerazione nella tabella delle numerazioni.

## La gestione

(Argomenti e moduli)

La prima fase, da eseguirsi con il programma “Gestione richieste di acquisto”, prevede l’inserimento delle richieste di acquisto (Rda); queste sono documenti composti da testata / corpo in cui compaiono normalmente l’emittente (approvvigionatore o ufficio richiedente), quantità da acquistare, le date di consegna materiale, i fornitori da interpellare (cioè a cui richiedere eventualmente un’ offerta). Questi ultimi possono essere anche più di uno per ogni riga di materiale da acquistare.
Questa è una fase interna, dove ogni reparto/centro comunica a chi si occupa degli acquisti quali materiali / lavorazioni gli necessitano.

A questa prima fase ne segue una, svolta dal reparto acquisti, che valuta le varie Rda, apporta le modifiche necessarie (solitamente in termini di quantità da acquistare, fornitori a cui richiedere l’offerta per il materiale, prezzi da proporre per l’acquisto) e conferma le righe del documento che successivamente dovranno diventare richieste di offerta (Rdo).

Confermate le Rda, si procederà con li programma “Generazione Rdo da Rda” alla creazione delle Rdo ed all’invio dei documenti appena creati ai fornitori.

Al ritorno delle proposte fatte dai fornitori, si provvederà alla manutenzione degli Rdo, apportando tutte quelle modifiche necessarie per allineare i documenti con quelli ritornati dai fornitori e per impostare gli status per identificare in quale fase sis trova l’Rdo in analisi (approvato, inseriti prezzi/sconti, ...).. Nel caso in cui il fornitore proponga un articolo alternativo a quello richiestogli, occorre provvedere alla variazione della proposta d’ordine prima della sua conversione in ordine, in quanto l’articolo proposto dovrà avere un codice diverso da quello da noi richiesto.
Per effettuare delle modifiche agli Rdo in essere che riguardano la sostituzione degli articoli o la variazione delle quantità, è possibile farlo solo dal programma ‘Gestione proposte d’ordine’; per altre variazioni quali date di consegna, prezzi, sconti è possibile agire con il programma ‘Gestione richieste di offerta’.

Tra le varie fasi è possibile effettuare stampe per controllare lo stato delle varie Rda/Rdo in corso, nonché di verificare ciò che già stato ordinato, oppure consultare lo storico per ottimizzare l’emissione degli Rdo. Il programma da utilizzare in questo caso è “Stampa proposte d’ordine/Rda/Rdo”.

Gli articoli, all’interno dei programmi sopra descritti, possono assumere vari ‘Stati Rda’, a seconda dello stato di avanzamento in cui si trovano:

- Generato (cioè emesso da MRP o inserito manualmente dall’utente con Gestione proposte d’ordine)
- Emessa RDA (cioè inserito all’interno di un documento Richiesta d’acquisto, e quindi inoltrato al responsabile per l’approvazione)
- Confermata RDA (cioè il responsabile ha approvato l’acquisto e pertanto si può procedere ad emettere le RDO relative ai vari fornitori/terzisti)
- Emessa RDO (cioè a fronte di quella proposta è stata anche emessa una o più richieste di offerte ai fornitori)
- Confermato, inteso confermata la generazione dell’ordine (cioè la Offerta del fornitore è stata accettata dal responsabile dell’azienda)
- emesso ordine

All’interno del programma che gestisce gli Rdo, è possibile inoltre impostare un ulteriore ‘Stato Rdo’ a:
- Generato (non arrivata l’offerta)
- Inseriti prezzi/sconti (arrivata offerta ed inseriti prezzi e sconti)
- Non disponibile (arrivata l’offerta e non disponibile il materiale richiesto)
- Approvato (arrivata l’offerta, inseriti i prezzi ed approvato l’emissione dell’ordine)

# La Gestione Produzione

# *La Gestione della produzione*

## Distinta Base e cicli in generale

Il modulo di gestione produzione della procedura Business permette di gestire gran parte delle problematiche relative alle aziende che operano delle trasformazioni o operazioni di assemblaggio (tipicamente aziende manifatturiere, industria ed artigianato), sia produzioni di prodotti standard per il magazzino sia realizzazioni su commessa. Questo modulo ha una sua funzionalita' solo se abbinato al modulo di gestione di magazzino. In particolare permette di:

- predisporre le schede tecniche di produzione o lavorazione (le cosiddette 'Distinte Basi' e 'Cicli di lavorazione') che rappresentano le relazioni esistenti tra inputs della produzione (materiali, semilavorati, lavorazioni) e outputs della stessa (prodotti finiti e semilavorati, sottoprodotti)
- determinare in base ad esse i costi preventivi di produzione relativi ai semilavorati ed ai prodotti finiti (costi che tengono conto del costo dei materiali e delle lavorazioni)
- determinare (in una logica denominata MRP = *Material Requirement Planning*) in base agli ordini clienti in portafoglio, in base a liste di prodotti da produrre e/o previsioni o budget di vendita analitici, i fabbisogni di materiali, e confrontati detti fabbisogni con gli ordini di produzione e di acquisto già emessi nonchè con le giacenze di magazzino, determinare gli ordini da emettere a fornitori, terzisti e reparti interni (ordini di lavorazione) (questa fase è detta anche *schedulazione a capacità infinita*)
- Verificare la fattibilità di un piano di produzione elaborato con la logica di cui sopra, confrontando i fabbisogni relativi ai tempi di lavorazione con le risorse (macchinari, operai) disponibili (*schedulazione a capacità finita*) apportando se del caso le necessarie variazioni in termini di date consegna, spostamento di lavorazioni a terzisti, ecc. (questa operazione può essere svolta con l'ausilio di Microsoft Project)
- Predisporre e gestire, oltre agli ordini a fornitori per le materie prime, anche ordini di lavorazione (con associati impegni sui materiali necessari, ed attività previste), nonchè impegni di trasferimento (che rappresentano necessità di trasferire materiale ad un terzista che deve effettuare una lavorazione esterna)
- Per le lavorazioni interne, emettere note di prelievo dei materiali necessari in base agli impegni di produzione generati o inseriti, al fine di segnalare l'avvenuto prelievo del materiale ai fini produttivi
- Per le lavorazioni interne, dichiarare passo passo le attività già svolte, al fine di conoscere lo status di ciascun ordine o commessa
- Predisporre ed emettere le bolle di consegna del materiale necessario ai singoli terzisti coinvolti nel processo produttivo, in base agli impegni di trasferimento
- Effettuare carichi da produzione di semilavorati e di prodotti finiti con contemporaneo scarico (e disimpegno) dei materiali utilizzati, sia per le lavorazioni di terzisti (al momento del ricevimento della bolla di reso c/lavoro) che per le lavorazioni interne
- Gestire il conto lavorazione per terzi, con riferimenti alle bolle di carico in c/lavoro per ogni lavorazione completata
- Gestire lotti e rintracciabilità lotti, anche ai fini di sistemi di qualità ISO 9000
- Gestire commesse

## La Struttura dei Dati

Per poter gestire tali operazioni, la procedura Business si avvale di alcune Tabelle e di alcuni Archivi. In particolare, ci si avvale delle seguenti tabelle principali:

- Anagrafica Azienda

- Magazzini/Depositi/Terzisti
- Causali di Magazzino
- Forme di Pagamento
- Tipi bolle/fatture
- Tabelle Personalizzazione Vendite e acquisti
- Tabella Tipi lavorazioni
- Reparti di produzione
- Centri di lavorazione
- Altre tabelle comuni

Per quanto riguarda gli archivi, essi si possono suddividere in:

- Anagrafiche Fornitori e clienti
- Distinta Base e Cicli
- Anagrafica Commesse
- Archivio ordini e impegni
- Archivio documenti di magazzino e note di prelievo
- Liste di Produzione

## L'impostazione Iniziale e la gestione

L'impostazione della gestione distinta base deve essere effettuata seguendo innanzitutto l'ordine previsto per il modulo di gestione del Magazzino e vendite, e poi le fasi qui sotto indicate :
A - inserimento dei vari reparti e centri di lavorazione
B - inserimento dei vari tipi di lavorazioni
C - inserimento delle distinte basi relative ai vari semilavorati e prodotti finiti
D - calendario operativo

Tuttavia nella codifica di alcune tabelle occorre tenere a mente alcuni particolari che influiscono sulla gestione della produzione. Per causali di magazzino, tipi bolle/fatture, e per magazzini/depositi e terzisti vengono date indicazioni più avanti in questa guida. Per altre tabelle ed archivi diamo qui alcune informazioni integrative.
Per la tabella di personalizzazione acquisti è bene indicare il campo 'Listino costi standard' : esso è utile se si vuole utilizzare una valorizzazione di distinte e di carichi da produzione a costi standard dei materiali, e per la definizione di costi standard per le lavorazioni dei terzisti.

Nella codifica degli articoli di magazzino, è importante settare correttamente i seguenti campi e informazioni :

- Cod. fornitore 1: indicare per tutte le materie prime almeno, un fornitore abituale per quell'articolo (utilizzato per generare le proposte d'ordine); indicare obbligatoriamente il codice del terzista (cod. dell'anagr. fornitori) sugli articoli che sono prodotti finiti realizzati direttamente da un terzista; per i prodotti finiti e semilavorati realizzati internamente è possibile (ma non obbligatorio) indicare il cod. fornitore fittizio NS.STABILIMENTO (negli archivi di prova 11019999); per gli altri semilavorati realizzati da terzisti, è possibile (ma non obbligatorio) indicare il cod. del terzista abituale che esegue la lavorazione
- Politica di riordino, scorta minima, scorta massima e lotto (vedi descrizioni relative nella parte analitica)
- RR Fence : il tempo medio necessario per l'approvvigionamento o produzione dell'articolo (in quantitativi standard)
- Tipo Opzione : contrassegnare gli articoli che sono dei veri prodotti finiti con *Prod.Finito (Reale);* contrassegnare gli articoli fittizi che rappresentano gruppi di PF con *Gruppo PF (fitt.)* e gli altri fittizi (come le categorie e le opzioni per le distinte di pianificazione) con *Fittizio (B*); indicare *SL/PF Indef (fitt.)* solo per gli articoli che rappresentano degli indefiniti nella logica del configuratore di prodotto (vedi parte relativa della Guida); lasciare *MP/SL normale* per tutti gli altri .
- Cod. distinta base : solo per i PF che debbono puntare ad una distinta aperta, indicare il codice del prodotto fittizio a cui la distinta è intestata (vedi più avanti)

- Gestione per commessa : vedi più avanti nella guida , Materiali gestiti a commesse e lotti.
- Controp. scarico produzione : indicare sempre per i materiali ed i semilavorati un codice diverso da zero; questo campo infatti viene utilizzato nei carichi/scarichi produzione nelle righe relative alla parte relativi agli scarichi. Se presente anche la contab. analitica creare un conto (ed un cod. di contropartita) apposito 'Consumi di MP e SL' ed utilizzare questo, in caso contrario può essere indicato anche il cod. contropartita 'ACQUISTI MP'.
- Nella cartella *Listini*, per i semilavorati (e PF) di lavorazione esterna (fatti cioè da terzisti) indicare anche nei listini *generici* il cod. della lavorazione (es. 20=VERNICIATURA) con listino definito come 'Listino costi Standard' (es. listino 8) ed il relativo costo di riferimento della lavorazione di quel semilavorato; nei listini *specifici per fornitore* indicare oltre al cod. fornitore anche il cod. della lavorazione eseguita.

La gestione della produzione una volta completata l'impostazione iniziale delle tabelle e degli archivi, prevede fondamentalmente :

- la manutenzione delle tabelle e degli archivi predisposti nella fase di impostazione (per esempio, l'inserimento di nuove distinta basi e di nuovi centri/reparti ) Alcune di queste operazioni di manutenzione puo' essere fatta anche in modo globale con l'apposita funzione 'Sostituzione Componenti D.B.'.
- il calcolo simulato del costo dei singoli prodotti finiti (esplosione con valorizzazione) o dei singoli semilavorati, costo che puo' variare col variare dei costi dei componenti (materiali e lavorazioni)
- La gestione (inserimento ed aggiornamento) di liste di produzione
- La gestione di Ordini clienti, ordini fornitori, ordini di produzione, che influenzano la disponibilità futura dei singoli articoli (materie, semilavorati e prodotti finiti)
- L'inserimento e aggiornamento di documenti di magazzino (DDT ricevuti, DDT emessi, ecc.) che dichiarano carichi e scarichi di magazzino ed influenzano quindi le giacenze di magazzino. degli articoli.

Per un quadro più completo della gestione vedi 'Una sessione di Prova'.

## La logica di distinta base e cicli

Nello schema logico della distinta base la produzione di un bene puo' essere vista come una serie di fasi di lavorazione ognuna delle quali ha degli input materiali (materie prime o semilavorati) e degli input immateriali (la manodopera, le macchine, ecc) ed ha come output un prodotto finito o un semilavorato (ed eventualmente uno o piu' sottoprodotti).

La fabbrica (o laboratorio) viene poi suddiviso in uno o piu' **reparti di produzione** ognuno dei quali puo' essere composto da uno o piu' **centri di lavorazione**. Per esempio in una fabbrica di automobili vi sara' il reparto assemblaggio motori e il reparto verniciatura; il primo puo' essere diviso in centri che assemblano motori diversi; il secondo puo' essere diviso in centri VERNICIATURA 1 e VERNICIATURA 2. Mentre i reparti si distinguono per fare cose sostanzialmente diverse, i centri all'interno dello stesso reparto possono essere in qualche modo eseguire le stesse operazioni. Il centro corrisponde normalmente ad una macchina utensile o ad un gruppo di operai.

L'esempio della bicicletta puo' essere d'aiuto. Supponiamo di essere una fabbrica di biciclette, che acquista tutti i componenti e si limita a verniciare i telai ed a 'montare' i vari pezzi sino ad ottenere le biciclette finite, pronte per la vendita. Semplificando potremmo supporre di avere due reparti, verniciatura e assemblaggio, e un solo centro verniciatura e due centri di assemblaggio (assemblaggio ruote e assemblaggio finale) : il primo si limita a montare le ruote (assemblando raggi, cerchioni, camere d'aria e copertoni) ed il secondo assembla la bicicletta finale unendo alle ruote montate dal primo, il telaio, i freni, il manubrio ed il sellino. Le fasi di lavorazione potrebbero coincidere con le mansioni dei vari centri oppure essere piu' analitiche.

Abbiano quindi concettualmente :

- due reparti

- reparto verniciatura, composto da 1 centro
  - verniciatura
- reparto assemblaggio, composto da 2 centri
  - assemblaggio ruote
  - assemblaggio finale

- un prodotto finito
  - la bicicletta
- un semilavorato
  - la ruota
- una serie di materiali (o materie prime)
  - raggi
  - cerchio
  - copertone
  - camera d'aria
  - telaio
  - sellino
  - manubrio
  - freni
- le seguenti lavorazioni
  - preverniciatura (centro vernic.)
  - verniciatura (centro vernic.)
  - preparazione raggi (centro ass.ruote)
  - montaggio ruota (centro ass.ruote)
  - preparazione componenti finali (centro ass.finale)
  - assemblaggio finale (centro ass.finale)

Le varie lavorazioni possono naturalmente essere effettuate internamente da 'reparti' aziendali, ma in alternativa potrebbero essere commissionate a terzi, cioe' effettuate esternamente da 'terzisti' (terzista=fornitore di lavorazioni). Cosi' nell'esempio le ruote potrebbero essere montate da una azienda terzista. In questo caso si parla di lavorazioni esterne. Il semilavorato potrebbe percio' essere frutto di una lavorazione interna o di una lavorazione esterna. Idem per il prodotto finito. I materiali (inteso come materie prime) sono invece forniti sempre da un fornitore in senso stretto (fornitore di materie prime).
La capacita' produttiva di un centro interno si esprime solitamente in ore e minuti (es. 8 ore al giorno), ed i costi si determinano sempre sulla base di un costo orario. Per i centri esterni invece, la capacita' produttiva si considera normalmente illimitata (sono problemi del terzista!), ed i costi relativi sono sempre al pezzo(o al metro, al kg, ecc), cioè in base all'unità di misura principale del semilavorato (o prodotto) oggetto e risultato finale della lavorazione.
Naturalmente la quantita' in cui un componente entra nella produzione di un prodotto finito o di un semilavorato dipende dalla tecnica produttiva (per es. occorreranno 2 ruote per fare una bicicletta e 56 raggi per fare una routa); stessa cosa vale per le quantita' di lavorazione necessaria per una determinata fase di lavorazione (per es. occorrera' 20 minuti per montare una ruota e 45 minuti per il montaggio finale di una bicicletta).
I componenti materiali sono identificati tramite il loro codice articolo cosi' come sono codificati nelle anagrafiche di magazzino; le varie fasi di lavorazione sono invece identificate con con un numero di **fase** (una fase costituisce una frazione di un **ciclo** produttivo per cui un ciclo puo' avere piu' fasi).
La distinta base e le lavorazioni del ciclo associato non e' altro che la formalizzazione del processo produttivo (o meglio della tecnica che ci sta dietro, in questo senso si dice anche 'Scheda Tecnica') in base ai concetti su esposti. L'esempio della bicicletta sopra esposto puo' essere cosi' rappresentato in due distinte basi (una per ogni fase produttiva), collegate tra loro dal fatto che l'output della prima (la ruota) e' un input della seconda (la bicicletta) (in questo senso si parla anche di distinta base su 2 livelli; nei casi piu' complessi si puo' arrivare anche a 5, 10 20 livelli di distinta base)

| | | Quantita' | Tipo |
|---|---|---|---|
| Output : Ruota | | 1 pezzo | Semilav. |
| Input : | | | |
| - lavorazione : | Preparazione Raggi | 5 minuti | fase 1 |
| | Montaggio Ruota | 20 minuti | fase 2 |
| - componenti : | raggi | 56 pezzi | Mat.Pr. |
| | cerchione | 1 pezzo | Mat.Pr. |
| | camera ad aria | 1 pezzo | Mat.Pr. |
| | copertone | 1 pezzo | Mat.Pr. |

| | | Quantita' | Tipo |
|---|---|---|---|
| Output : Bicicletta | | 1 pezzo | Pr.Finito |
| Input : | | | |
| - lavorazione : | Preparaz. montaggio | 5 minuti | fase 1 |
| | Montaggio Finale | 45 minuti | fase 2 |
| - componenti : | ruota | 2 pezzi | Semilav. |
| | telaio | 1 pezzo | Mat.Pr. |
| | sellino | 1 pezzo | Mat.Pr. |
| | freni | 2 pezzo | Mat.Pr. |
| | manubrio | 2 pezzo | Mat.Pr. |

Le quantita' indicate nell'esempio si tratta di tipiche quantita' 'variabili', cioe' che vengono moltiplicate per il numero dei pezzi voluti per il prodotto finito (cosi' per fare due ruote occorreranno 112 raggi e 2 copertoni, nonche' 40 minuti di lavoro); esistono tuttavia casi in cui certi input entrano in misura non direttamente proporzionale al numero dei prodotti ottenuti o voluti : per esempio, in certe lavorazioni occorre predisporre una o piu' macchine , preparazione che richiede o puo' richiedere anche un tempo consistente . Questo tempo detto anche 'tempo preparazione macchina' o 'tempo di piazzamento' e' indipendente dal numero di pezzi che verranno prodotti : in questo caso abbiamo quindi componenti lavorazione che entrano in quantita' variabile e in quantita' fissa insieme . Non e' ammesso, per ora, il caso di un componente materiale che entra nella produzione in quantita' fissa.
Secondo una terminologia non corretta ma diffusa, l'output della lavorazione viene anche denominato 'Articolo Padre' mentre gli input della lavorazione (in particolare le materie prime) vengono denominati 'Articoli figli'.
Lo schema adottato (e cosi' come viene gestita da Business), fa si che ogni distinta base (intestata all'output principale del processo produttivo) puo' avere piu' reparti/centri di lavorazione, ognuno dei quali puo' provvedere ad una o piu' lavorazioni, e puo' avere n input di materiale (materie prime e semilavorati). Percio' per rappresentare un processo produttivo complesso, si possono usare una o piu' distinte basi. Normalmente, quando durante il processo produttivo si creano semilavorati autonomi (nel nostro caso le ruote), che possono essere utilizzati per prodotti finiti diversi, conviene intestare apposite distinte a tali semilavorati. In altri casi, pero' (tutt'altro che infrequenti, ma limitanti dal punto di vista del controllo della produzione),qualora lo scopo principale della distinta base sia quello di gestire il piu' automaticamente possibile i carichi e scarichi di magazzino, puo' essere utile ignorare il fatto che nel processo produttivo si formino dei semilavorati indipendenti, e rappresentarlo invece come se ogni prodotto avesse una sua formula particolare. (si provvede cioe' a rappresentare un prodotto su un'unica distinta o che e' lo stesso, su una distinta base ad 1 solo livello, anziche' rappresentarlo tramite diverse distinte, o che e' lo stesso con distinta base su 'n' livelli) .

Naturalmente, se l'unico scopo e' la gestione dei materiali, l'indicazione delle varie lavorazioni puo' essere omessa completamente...

## La Gestione di Versioni e Varianti di prodotto

Spesso uno stesso oggetto puo' essere prodotto in versioni diverse, che si differenziano tra loro per alcuni particolari secondari. Per esempio, le apparecchiature elettriche destinate ai consumatori (televisori, radio, ecc.) devono rispondere a standard diversi a seconda del paese a cui sono destinati sulle protezioni elettriche, ecc.. In questi casi abbiamo apparecchi sostanzialmente uguali che montano pero' alcuni componenti diversi a seconda del paese per cui e' destinato in esportazione. Si parla in tal caso di *'Versioni'* diverse delle stesso prodotto, o *prodotto con varianti*. E' possibile gestire queste diverse 'versioni' senza dover inserire in archivio Distinta Base più distinte, potendo invece inserire un unica distinta che viene utilizzata per riportare la formula di produzione di diversi articoli (cioè diverse versioni del prodotto, che debbono comunque avere in anagrafico articoli codici distinti) La procedura mi consente di creare agevolmente le diverse versioni di un prodotto potendo :

- in gestione distinta creare un'unica distinta intestata ad un articolo fittizio ( che rappresenta il gruppo di articoli che rappresenta l'insieme delle varie versioni del prodotto), indicando tutti i componenti comuni a tutte le versioni in modo normale, e contrassegnando in modo specifico i componenti materiali (e le lavorazioni) che interessano solo singole versioni del prodotto.
- in anagrafica articoli (dopo aver inserito una di esse con codice distinta base relativo al gruppo di prodotto, l'articolo fittizio di cui sopra) duplicare la prima per creare le altre semplicemente modificandone i pochi componenti che le differenziano a livello anagrafico (es. la descrizione); avremo perciò più articoli che 'puntano' alla stessa distinta base. In alternativa è possibile usare il sistema messo a disposizione dal programma 'Anagrafica articoli a varianti'

In questi casi, qualora cioè si vogliano impostare distinte basi che raccolgano la formula di produzione di più prodotti (o più semilavorati) , occorre utilizzare una codifica strutturata dei codici dei prodotti finiti ( e/o dei semilavorati) . Per esempio, supponiamo di produrre la bicicletta Grazia in due versioni (o varianti), Normale e Lusso, dove la differenza risiede in un tipo di sella e di manubrio diverso (più ricco) per la versione lusso.
Dovremo allora codificare in anagrafica articoli i seguenti codici :

| Cod. Art. | Descrizione | Cod. D.B. | Tipo Opzione |
|---|---|---|---|
| GRA | Bicicletta Grazia | GRA | Gruppo PF (fitt.) |
| GRACL (reale) | Bicicletta Grazia Classic | GRA | Prod.Finito |
| GRALX (reale) | Bicicletta Grazia Lusso | GRA | Prod.Finito |

Pertanto abbiamo assunto che nella codifica dei prodotti finiti, il 4.o e 5.o carattere del codice articolo indicano l'allestimento della bicicletta (Classic = CL e Lusso = LX) (ed i primi 3 caratteri il modello = GRA).
Potendo sfruttare i 18 caratteri del campo codice articolo, è possibile pertanto arrivare a gestire per ciascun prodotto (o semilavorato) fino a 17-18 diversi fattori di differenziazione. Per esempio, in una distinta base che rappresenti un automobile potremmo utilizzare :
- 3 caratteri per il modello (es. UNO)
- 2 caratteri per la motorizzazione
- 2 caratteri per il colore
- 2 caratteri per l'allestimento
- 1 carattere per la presenza dell'ABS (S/N)

Per es. : UNO14ROGLS potrebbe stare per Uno 1400 cc colore Rosso allestimento GL con ABS .

Tornando alla bicicletta, la distinta base di GRA sarà così impostata :

Cod.DB : GRA Bicicletta Grazia 1 p

| Input : | | | **Solo per Articolo :** |
|---|---|---|---|
| - lavorazione : | Montaggio | 45 m | ?????????????????? |
| - componenti : | ruota | 2 p | ?????????????????? |
| | telaio | 1 p | ?????????????????? |
| | sellino tipo Classic | 1 p | ???**CL**???????????? |
| | sellino tipo Lusso | 1 p | ???**LX**???????????? |
| | freni | 2 p | ?????????????????? |
| | manubrio Classic | 1 p | ???**CL**???????????? |
| | manubrio Lusso | 1 p | ???**LX**???????????? |

La codifica di cui sopra significa : "il sellino tipo classic ed il manubrio tipo classic vanno montati solo se il codice del prodotto finito ha le sigle CL in 4.a e 5.a posizione nel codice articolo", e "il sellino tipo lusso ed il manubrio tipo lusso vanno montati solo se il codice del prodotto finito ha le sigle LX in 4.a e 5.a posizione nel codice articolo".
Questo sistema consente quindi di creare Distinte che comprendono la formula di produzione di intere gamme di prodotti sulla base di alternative (dette anche varianti additive) ben definite. In altri casi si hanno esigenze di personalizzare il prodotto finito standard con aggiunte o variazioni solo per particolari commesse o per un particolare cliente (siamo nel campo delle varianti esclusive). In tal caso potrebbe darsi che il cliente ROSSI per una det. commessa (es. comm. n. 3011) richieda sulla bicicletta GRALX un accessorio particolare in aggiunta allla configurazione normale. In questo caso avremo una riga in più in distinta base con l'indicazione del numero di commessa :

```
                                                                  cod.Commessa
- componenti  :      ruota                  2 p  ??????????????????          0
                     telaio                 1 p  ??????????????????          0
                     sellino tipo Classic   1 p  ???CL?????????????          0
                     sellino tipo Lusso     1 p  ???LX?????????????          0
                     freni                  2 p  ??????????????????          0
                     manubrio Classic       1 p  ???CL?????????????          0
                     manubrio Lusso         1 p  ???LX?????????????          0
                     campanello dorato      1 p  ???LX?????????????       3011
```

Con lo stesso sistema è possibile prevedere il caso che una particolare rifinitura (cioè una lavorazione nell'elenco dei cicli) venga apportata solo per una determinata commessa (o ordine): in tal caso si indica il numero della commessa nell'apposito filtro Commessa al momento dell'inserimento di distinta base.

In situazioni di gamma di prodotti molto vasta, fortemente personalizzabile in base alle richieste del cliente, sia il sistema delle varianti di gamma che quello delle varianti di commessa potrebbero essere insufficienti (per es. se non bastano 18 caratteri del cod. articoli per definire le possibili varianti di un prodotto) o scomode da gestire (varianti di commessa molto estese). In questi casi Business mette a disposizione uno strumento integrativo che è il modulo 'Configuratore di prodotto'. Vedi la parte relativa per maggiori dettagli in merito.

Frequentemente puo' verificarsi la necessita' di apportare modifiche alle schede tecniche di produzione di determinati prodotti, che si esplicano spesso con la sostituzione di un componente con un altro, (o di una lavorazione con un'altra) oppure l'aggiunta di un nuovo componente (o di una nuova lav.), o l'eliminazione di uno o piu' componenti. Qualora non si voglia perdere la 'storia' di quel prodotto (come veniva prodotto prima e come viene prodotto ora), la procedura permette di gestire su ogni componente un periodo di validita', intendendo con esso un intervallo di tempo compreso tra due date denominate **data inizio validita'** e **data fine validita**. Supponiamo di avere una distinta base di questo tipo :

```
                                                          per.validita'
Output : Bicicletta Grazia     1 p
Input  :
- lavorazione :      Montaggio            45 m  1/1/1900 - 31/12/2099
- componenti  :      ruota                 2 p  1/1/1900 - 31/12/2099
                     telaio                1 p  1/1/9000 - 31/12/2099
                     sellino tipo A        1 p  1/1/1900 - 31/12/2099
                     freni                 2 p  1/1/1900 - 31/12/2099
                     manubrio              1 p  1/1/1900 - 31/12/2099
```

Supponiamo che la bicicletta Grazia di cui sopra dal 1/3/97 debba montare un nuovo tipo di sellino (sellino tipo B); qualora operassimo una semplice sostituzione del componente 'sellino tipo A' perderemmo l'informazione precedente. E' possibile invece mantenere il vecchio componente cambiandogli di data validita' e inserire il nuovo componente con date successive:

```
                                                          periodo validita'
 Output : Bicicletta Grazia     1 p
 Input  :
    - lavorazione :  Montaggio            45 m  1/1/1900 - 31/12/2099
    - componenti  :  ruota                 2 p  1/1/1900 - 31/12/2099
                     telaio                1 p  1/1/1900 - 31/12/2099
              ->     sellino tipo A        1 p  1/1/1900 - 28/02/1997
              ->     sellino tipo B        1 p  1/3/1997 - 31/12/2099
                     freni                 2 p  1/1/1900 - 31/12/2099
                     manubrio              1 p  1/1/1900 - 31/12/2099
```

Ogni volta che chiedero' un uso della distinta base, dovro' infatti inputare anche la data di validita' : qualora essa sia anteriore al 1/3/97 avro' ancora il vecchio tipo di sellino; in caso contrario avro' il nuovo tipo di sellino.

## Magazzini e Terzisti

Una elaborazione MRP deve fornire informazioni su ciò che serve per eseguire un certo piano di produzione, confrontarlo con ciò che è gia disponibile e indicare cosa acquistare da fornitori (materiali),

quali lavorazioni (semilavorati) far eseguire ai terzisti e cosa (materiali e semilavorati) inviare ai terzisti affinchè siano in grado di eseguire le lavorazioni a loro richieste.

Per stabilire le disponibilità (e per stabilire ove debbono avvenire le consegne da parte di fornitori e terzisti) occorre indicare, ai fini di una elaborazione MRP, in quali magazzini i materiali (ed i semilavorati) debbono essere disponibili (per essere utilizzati nella produzione), da quale magazzino debbono provenire (o se debbono provenire direttamente da un fornitore o da un terzista).

Nella codifica dei magazzini (vedi tabelle di magazzino/vendite) i magazzini si distinguono in :
- magazzini propri
- magazzini di conto lavoro fornitori (= magazzini che rappresentano merce nostra presso un terzista)
- magazzini di conto lavoro clienti (= magazzini che rappresentano merce di un committente presso di noi, che dobbiamo operare una lavorazione per suo conto; siamo noi i terzisti)

Ora, nella impostazione di una distinta base, per ogni componente vengono richiesti 3 elementi :
- **provenienza** : *Magazzino* , se il componente deve essere prelevato dal magazzino
*Cliente* , se deve essere fornito dal committente
*Terzista* , se deve venire fornito dal terzista che lo ha lavorato (trattasi, in questo caso, esclusivamente di semilavorati)
*Fornitore* , se deve essere acquistato dal fornitore (solo per le MP che non devono transitare per il ns. magazzino ma andare direttamente al terzista che lo utilizza)
*Fornito dal terzista*, se deve essere il terzista ha provvedere al reperimento del materiale (solo per semilavorati in cui parte del materiale viene fornito da noi, mentre parte, normalmente minuteria, è fornita direttamente dal terzista).
- **magazzino di provenienza** : indica da quale magazzino deve essere prelevato o deve provenire il componente; un valore **0** indica che il componente deve provenire dal magazzino in cui deve essere disponibile il prodotto finito o semilavorato obiettivo della produzione, un valore **-1** indica che il componente deve essere fornito dal un fornitore (trattasi perciò di materia prima) (ci va sempre -1 se la provenienza è *Fornitore*)
- **ulteriore mag. di provenienza** : indica da quale magazzino deve essere prelevato prelevato o deve provenire il componente nel caso in cui non vi sia disponibilità nel magazzino precedentemente indicato come magazzino di provenienza. un valore **-1** indica che il componente deve essere, in mancanza, fornito dal fornitore (trattasi perciò di materia prima)

Questi indicatori permettono di incorporare nella distinta base una logica anche molto complessa del flusso di materiali interno ed esterno all'azienda (trasferimenti da fornitore a magazzino, da fornitore a terzista, da terzista a terzista, da terzista a a magazzino, da magazzino a magazzino, ecc.)
Vediamo con un caso ipotetico l'uso di tali indicatori.
Supponiamo di avere un prodotto PF1 composto così :

```
Livello  cod. art.
1        PF1
2            SL3
3                SL2
4                    SL1
5                        MP1
5                        MP2
5                        MP3
4                    MP4
2            MP6
```

La prima lavorazione (l'assemblaggio di Mp1, Mp2 e Mp3 per dare origine ad SL1) avviene da un terzista (cod. forn. 11010002, associato al magazzino 2) che riceve il materiale Mp1 e Mp2 dal ns. magazzino (magazzino 1) ed MP3 direttamente dal fornitore (il fornitore spedisce direttamente al terzista che lo utilizza); naturalmente in mancanza di MP1 ed MP2 sul nostro magazzino, provvederemo anche noi ad ordinarlo al fornitore facendolo però arrivare al ns. deposito principale (magazzino 1)
Potremo così indicare questo flusso :

| Cod. D.B. | Cod.Componente | Provenienza | Mag.Prov. | Ulter.Magazzino |
|---|---|---|---|---|
| SL1 | MP1 | Magazzino | 0 (opp. 1) | -1 (=forn) |
| SL1 | MP2 | Magazzino | 0 (opp. 1) | -1 |
| SL1 | MP3 | Fornitore | -1 | 0 |

La seconda fase prevede che SL1 sia inviato dal primo terzista al un secondo terzista (11010003, magazzino 3) che riceve dal nostro magazzino un materiale aggiuntivo MP4, che verrà da noi ordinato al fornitore in mancanza di disponibilità.
Avremo perciò :

| Cod. D.B. | Cod.Componente | Provenienza | Mag.Prov. | Ulter.Magazzino |
|---|---|---|---|---|
| SL2 | SL1 | Terzista | 2 | 0 |
| SL2 | MP4 | Magazzino | 0 (opp. 1) | -1 |

La terza fase prevede che SL2 arrivi dal terzista al magazzino principale, e sia poi inviato ad un terzo terzista (11010004, magazzino 4) che provvede a restituire un SL3 senza aver aggiunto alcun materiale (per es. un lavoro di cromatura, o di verniciatura). In tal caso avremo :

| Cod. D.B. | Cod.Componente | Provenienza | Mag.Prov. | Ulter.Magazzino |
|---|---|---|---|---|
| SL3 | SL2 | Magazzino | 0 (opp. 1) | 3 |

N.B.: quanto appena indicato significa : SL2 deve essere prelevato dal magazzino principale, in mancanza deve essere ordinato al secondo terzista (1101003=magazzino 3)

L'ultima fase (che potremmo chiamare assemblaggio finale) prevede in sede il montaggio di MP6 su SL3 per dare origine a PF1

| Cod. D.B. | Cod.Componente | Provenienza | Mag.Prov. | Ulter.Magazzino |
|---|---|---|---|---|
| PF1 | SL3 | Terzista | 4 | 0 |
| PF1 | MP6 | Magazzino | 0 (opp. 1) | -1 |

Per rappresentare una distinta in cui parte del materiale viene fornito dal cliente committente e parte da noi, è sufficiente indicare nel magazzino di proveninza il codice del magazzino associato al cliente (4010001, mag. 41):

| Cod. D.B. | Cod.Componente | Provenienza | Mag.Prov. | Ulter.Magazzino |
|---|---|---|---|---|
| PF7 | MP9 | Cliente | 41 | -1 |
| PF7 | MP10 | Magazzino | 0 (opp. 1) | -1 |

Riportiamo per schematicità un propetto riepilogativo guida nella impostazione dei magazzini in distinta base :

| **Padre** | **Figlio** | **Proven.za** | **Cod. magaz.** | **Ulter. mag.** | **Note** |
|---|---|---|---|---|---|
| PF/SL (Interno) | MP | Magazzino | 0 | -1 | Produzione interna normale ultimo livello. |
| PF/SL (Interno) | SL (Interno) | Magazzino | 1 | 0 | Produzione interna normale (SL figlio viene prodotto internamente) |
| PF/SL (Esterno) | SL (Interno) | Magazzino | 1 | 1 | PF/SL padre è fatto fuori mentre SL figlio è fatto internamente (obbliga l'inserimento del cod. magazzino non di 0 (zero). |
| PF/SL (Interno) | SL (Esterno) | Terzista | 800 (Mag. Terz.) | 0 | Il SL figlio viene fatto dal terzista. |
| PF/SL (Esterno) | SL (Esterno) | Magazzino | 1 | 800 (Mag. Terz) | Sia il padre che il figlio sono prodotti da terzisti; il figlio viene fatto comunque transitare sul magazzino interno |
| PF/SL (Esterno) | SL (Esterno) | Terzista | 800 (Mag.Terz) | 0 | Sia il padre che il figlio sono prodotti da terzisti; il figlio NON |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | viene fatto transitare sul magazzino interno |
| SL/PF (Esterno) | MP | Fornitore | -1 | 0 | La materia prima figlio viene direttamente spedita al magazzino terzista dal fornitore. |
| SL/PF (Esterno) | MP | Magazzino | 0 | -1 | La materia prima figlio viene acquistata sul magazzino interno quindi spedita al terzista. |

Occorre tenere presente che ogni lavorazione esterna comporta obbligatoriamente la creazione di un codice semilavorato , anche se non avviene un assemblaggio ma una semplice lavorazione (es. verniciatura, ecc.) senza aggiunta di materiale, in quanto il materiale prima della lavorazione non è omologabile allo stesso materiale dopo che ha subito la lavorazione (sarebbe impossibile, se non fossero riconoscibili con due codici diversi, sapere quanto di un certo materiale che abbiamo in casa e' grezzo e quanto è verniciato..)

I terzisti oltre che essere codificati come fornitori e come magazzini del tipo Merce propria presso terzi, debbono essere caricati anche nella tabella dei centri di lavoro, facenti capo ad un unico reparto Terzisti, e con i campi relativi a costo orario manodopera, costo orario macchina e prezzo orario a zero, ma con codice magazzino terzista corrispondente al codice magazzino atttribuito nella tabella dei magazzini.
Per le lavorazioni esterne (terzisti) è inoltre necessario, (al momento dell'inserimento della distinta base) indicare nella sezione Lavorazioni una (ed una sola) apposita lavorazione che contenga Terzista = Si, ed il codice centro di lavoro relativo al terzista; lasciare invece a zero i tempi di lavorazione.
Qualora non si desideri gestire le lavorazioni interne ai fini del controllo avanzamento interno di produzione, è possibile invece omettere l'indicazione nelle lavorazione dei centri e dei tempi necessari per le lavorazioni interne.

Qualora nell'azienda esistano magazzini specifici per lo stoccaggio di materie prime, semilavorati, prodotti ecc, è possibile implementare una struttura al fine di ottenere dall'MRP tutta la documentazione necessaria per la loro gestione.
Si può ipotizzare una semplice struttura dove esiste un magazzino materie prime, un magazzino produzione ed un magazzino prodotti finiti:
nella tabella dei magazzini avremo:

```
cod. Magazzino          tipologia merce          cliente/fornitore
-------------------------------------------------------------------
101   Mag. MP           Merce propria            0
102   Mag. Produzione   Merce Propria     11019999 Ns. Stabilimento
103   Mag. PF           Merce Propria            0
```

ed una distinta base così composta:

```
cod. Articolo Padre          cod. Articolo figlio
-------------------------------------------------------------------
PF1   prodotto finito        Sl1   semil. 1    prodotto su fab. puro
                             Sl2   semil. 2    gestito a scorta

Sl1   semilavorato 1         Mp1   materia prima 1
                             Mp2   materia prima 2

Sl2   semilavorato 2         Mp3   materia prima 3
                             Mp4   materia prima 4
```

in questa situazione, per quanto riguarda l'impostazione della distinta base, avremo:

| **Padre** | **Figlio** | **Proven.za** | **Cod. magaz. provenienza** | **Ulter. mag.** | **Note** |
|---|---|---|---|---|---|
| PF1 | SL1 | Magazzino | 102 | 0 | il semilavorato viene prodotto a necessità, per qui verrà cercato nel magazzino produzione, |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | diversamente verrà prodotto |
| PF1 | SL2 | Magazzino | 101 | 102 | per il semilavorato viene gestita una scorta di magazzino: verrà prima cercato nel magazzino materie prime, dove verrà stoccato dopo la produzione, diversamente verrà prodotto |
| SL1 | MP1 | Magazzino | 101 | -1 | la materia prima viene cercata prima nel magazzino materie prime, diversamente ordinata a fornitore |
| SL1 | MP2 | Magazzino | 101 | -1 | la materia prima viene cercata prima nel magazzino materie prime, diversamente ordinata a fornitore |
| SL2 | MP3 | Magazzino | 101 | -1 | la materia prima viene cercata prima nel magazzino materie prime, diversamente ordinata a fornitore |
| SL2 | MP4 | Magazzino | 101 | -1 | la materia prima viene cercata prima nel magazzino materie prime, diversamente ordinata a fornitore |

Ovviamente l'ordine di produzione di PF1 verrà eseguito sul magazzino 103.

In una situazione simile non è possibile utilizzare come codice magazzino **0**, in quanto le materie prime non devono venire cercate nel magazzino 103-prodotti finiti  bensì nel 101-materie prime.

Si fa presente che la procedura, per spostare merce tra magazzini, siano essi interni o esterni, necessita di documenti di magazzino.

## Tempi e Modalità di approvvigionamento

Un sistema MRP ha tra i suoi obiettivi principali la generazione di proposte d'ordine. A tal scopo, il sistema deve tener conto dei tempi necessari ai vari passaggi del ciclo produttivo. In una produzione con più livelli di Distinta base infatti, occorre tener presente che una produzione a livello 2 non può avvenire prima che sia completata la produzione di un semilavorato a livello 3, e naturalmente che prima di iniziare la produzione del semilavorato a livello 3 devono essere disponibili le materie prime necessarie. Pertanto gli ordini delle materie prime debbono avere una data consegna anteriore (di un certo numero di giorni denominato per lo più *Lead time*) della data consegna del semilavorato, e così via.
Accogliendo una denominazione abbastanza articolata (vedi anche .....) Business distingue (nella anagrafica di ciascun articolo) i seguenti tempi (o fences) :
- **lead time** : il tempo in giorni per produrre una quantità standard di prodotto o semilavorato , oppure (se materie prime) il tempo necessario per avere la consegna dal fornitore di una quantità pari al lotto standard di approvvigionamento
- **ready to release fence** : il tempo espresso dal lead time più il tempo (sempre in giorni) necessario per le verifiche di disponibilità materiale, emissione documenti di prelievo, ecc., anteriori all'inizio della produzione vera e propria (o all'emissione dell'ordine di acquisto per le materie prime)
- **firm planned fence** : il tempo espresso dal ready to release fence più i giorni necessari per l'emissione approvazione dell'ordine da parte dei responsabili all'acquisto.

Business, nell'ambito dell'elaborazione MRP, considera in modo prioritario il ready to release fence (o **RR Fence**) ai fini della determinazione delle date di consegna sugli ordini che propone. (gli altri due campi non sono per ora utilizzati : lo saranno in future versioni della procedura)
Supponiamo di riprendere la struttura di prodotto del paragrafo precedente e di aggiungere gli RR fence ai vari livelli :

| Livello | cod. art. | | | | | RR fence | FP fence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | PF1 | | | | | 10 | 40 |
| 2 | | SL3 | | | | 7 | 30 |
| 3 | | | SL2 | | | 3 | 23 |
| 4 | | | | SL1 | | 5 | 20 |
| 5 | | | | | MP1 | 15 | |
| 5 | | | | | MP2 | 15 | |
| 5 | | | | | MP3 | 12 | |
| 4 | | | | MP4 | | 8 | |
| 2 | | MP6 | | | | 20 | |

Il firm planned fence (FP fence) è dato come si può vedere, dalla somma degli rr fence ai vari livelli sottostanti, più eventualmente 1 o più giorni da riservarsi all'approvazione da parte della direzione del piano di produzione.
Lo schema sopra indica allora che per esempio, per poter produrre PF1 occorre approvare almeno 40 giorni prima l'ordine di produzione relativo; per che avere in stabilimento pronti un lotto standard di PF1 al poniamo 30/4/97, occorre ordinare entro il 21/3/97 MP1 ed MP2 per consegna il 5/4/97, ordinare la lavorazione di SL1 per consegna il 10/4/97 al primo terzista , ordinare la lavorazione di SL2 per consegna il 13/4/97 al secondo terzista, e così via.

L'emissione di ordini comporta poi anche altre valutazioni circa la modalità in cui le quantità o il momento di emissione dell'ordine debbono essere determinate. Si entra in quello che viene denominato **politiche di riordino**. Vi sono infatti alcuni materiali, costosi, che vengono ordinati per i quantitativi strettamente necessari alle varie produzioni, e per la data in cui debbono essere utilizzati. Parliamo in questo caso di **acquisto su fabbisogno puro**. Altri materiali possono essere acquistati solo per le date in cui servono, ma applicando una logica di lotto standard (se ne servono 15 ed il lotto standard è di 10, ne vengono acquistati 20, cioè il multiplo più vicino del lotto standard); parliamo in questo caso di **acquisto su fabbisogno con lotto**.
Altri materiali vengono invece, perchè di basso valore o per altre motivazioni, acquistati quando la disponibilità nel tempo (esistenza + ordini - impegni) scende ad di sotto di un certo valore denominato scorta di sicurezza o scorta minima. Parliamo allora di **acquisto a punto di riordino con lotto**, se il materiale viene acquistato per la data in cui la disponibilià viene a trovarsi inferiore alla scorta minima, per un quantitativo pari al lotto standard (o ad un suo multiplo); parliamo **di acquisto a punto di riordino con ricostituzione scorta** se la quantità invece viene determinata in modo da ricostituire una scorta massima indicata nell'anagrafica articolo.

N.B.: nell'elaborazione MRP, i semilavorati intermedi vengono riapprovigionati comunque con una logica su fabbisogno puro, indipendentemente da quanto indicato in anagrafica articoli. Pertanto solo per le materie prime, e per gli articoli (semilavorati e prodotti finiti) che rappresentano o possano rappresentare dei fabbisogni primari (vedi più avanti) l'indicazione della politica di riordino ha un effetto reale nell'ambito di una elaborazione MRP.

## Materiali Gestiti a commesse e a lotti

In diversi settori produttivi, vi sono alcuni materiali che, oltre che ad essere acquistati su fabbisogno puro, vengono anche gestiti separatamente e distintamente in base alla commessa per la quale sono stati ordinati e/o acquistati. In questi casi la disponibilità di un materiale es. MP1 acquistato per una commessa (es. 45671) non è utilizzabile ( a livello di MRP) per un fabbisogno che sorga su un'altra commessa (es. 78543). Business consente di contrassegnare i materiali gestiti per commessa a livello di anagrafico; in questi casi si ha anche una disponibilità ed una giacenza , per un determinato materiale, diversa a seconda della commessa. Corre obbligo, però, quando si emette un ordine, o si riceve un ordine, o si effettua un carico o uno scarico di magazzino su uno di questi articoli, di indicare sempre obbligatoriamente il numero di commessa nel documento relativo. Anche semilavorati e prodotti finiti possono essere gestiti a commessa; anzi, quando a livello di distinta si gestiscono personalizzazioni per commessa su determinati semilavorati o prodotti, è necessario, per una corretta gestione, tenere distinte l'identità di questi semilavorati (che sono diversi da commessa a commessa e pertanto non possono

essere sostituibili tra loro) gestendoli a commessa (spuntando cioè in anagrafica articoli l'apposita casella). Si ottiene in tal modo quello che si chiama normalmente 'tracciabilità delle commessa', cioè tenere distinti fabbisogni (cioè impegni di produzione) e ordini (a fornitori, di produzione) in base al numero di commessa.

Poiché spesso il concetto di numero commessa è equivalente a numero di impegno cliente (o a riga di impegno cliente), Business consente (impostando un'apposita proprietà del Registro di Business) di generare automaticamente (con un tasto funzione) un numero di commessa nuovo (ed una relativa anagrafica) ad ogni nuovo ordine cliente o riga ordine cliente.

Analogamente è possibile gestire le singole partite in acquisto (o in carico da produzione) di certi materiali per stabilire in ogni momento una giacenza differenziata di tali materiali a seconda dell'origine (acquisto o produzione) da cui derivano. Anche questo si ottiene contrassegnando l'articolo a livello di anagrafico come articolo gestito a lotti. L'effetto però è del tutto diverso da quello ottenuto per i materiali gestiti a commessa. In particolare:
- un lotto si intende (a livello di elaborazione MRP) sostituibile con un altro in modo totale (se c'è un fabbisogno di MP2 di 100 pz ed esiste una disponibilità di 50 pz sul lotto 4 ed una disponibilità di 60 pezzi sul lotto 5, il quantitativo disponibile totale viene considerato sufficiente a coprire il fabbisogno);
- l'obbligo di indicare il numero di lotto è presente solo al momento del carico o scarico di magazzino per questi articoli ( e non al momento di inserimento dell'ordine o dell'impegno, in quanto il numero di lotto non è conoscibile a priori, nella maggior parte dei casi).

## Distinte di pianificazione

In aziende con gamme di prodotto molto vaste e differenziate per opzioni, alternative, ecc., che debbono pianificare la produzione in base a previsioni di vendita o a budget predeterminati per fasce o gruppi di prodotti, può essere molto utile utilizzare delle cosiddette **distinte basi di pianificazione**.
Una distinta di pianificazione permette di semplificare notevolmente la determinazione di fabbisogni (e di proposte d'ordine) consentendo di indicare in una lista di produzione (elenco dei prodotti da produrre) non articoli reali (configurazioni specifiche del prodotto) ma articoli fittizi, che raggruppano mix di prodotti reali in percentuali statisticamente determinate.
Un esempio consente di capire meglio. Supponiamo di produrre carrelli elevatori, con due diverse motorizzazioni (elettrica e diesel) e tre diverse alzate (tipo di montante, da 2 metri, 3 metri e 4 metri). Abbiamo pertanto due **categorie** (motore e montante) una **base** di organi comuni alle varie versioni, e 5 opzioni (totali per le due categorie):
- motore elettrico
- motore diesel
- montante da 2 metri
- montante da 3 metri
- montante da 4 metri

ed un unico gruppo di prodotti (carrello).
Sappiamo inoltre che la frequenza statistica di produzione e vendita del carrello tra motori diesel ed elettrici è del 50% ciascuno; per l'alzata (montante ) è del 40% per il 2 metri, 30% gli altri due.

Possiamo creare i seguenti articoli in anagrafica articoli :

| Cod. Art. | Descrizione | Cod. D.B. | Tipo Opzione |
|---|---|---|---|
| CAR | Carrello | CAR | Gruppo PF (fitt) |
| MON | Montante | MON | Fittizio (B) |
| MOT | Motore | MOT | Fittizio (B) |
| BAS | Base comune | BAS | Fittizio (B) |
| MON2 | Montante 2m | MON2 | MP/SL norm |
| (reale) | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| MON3 | Montante 3m | MON3 | MP/SL norm (reale) |
| MON4 | Montante 4m | MON4 | MP/SL norm (reale) |
| MOTE | Motore elettrico | MOTE | MP/SL norm (reale) |
| MOTD | Motore Diesel | MOTD | MP/SL norm (reale) |
| MP1 | Biella | | MP/SL norm (reale) |
| MP2 | Cilindro | | MP/SL norm (reale) |

ecc.

In distinta base avremo i seguenti legami padre-figlio :

| Cod. D.B. | Cod.Componente | Quantità d'uso | **coef. di pianificaz.** |
|---|---|---|---|
| CAR | MON | 1 | 1 |
| CAR | MOT | 1 | 1 |
| CAR | BAS | 1 | 1 |
| MON | MON2 | 1 | 0,4 |
| MON | MON3 | 1 | 0,3 |
| MON | MON4 | 1 | 0,3 |
| MOT | MOTE | 1 | 0,5 |
| MOT | MOTD | 1 | 0,5 |
| MOTD | MP1 | 4 | 1 |
| MOTD | MP2 | 4 | 1 |

eccetera

Si possono distinguere inoltre **Opzioni reali** ed **Opzioni fittizie**: le prime rappresentano veri e propri semilavorati con una loro identità tecnica reale (un motore diesel, un montante di 2 metri); altre volte si definiscono opzioni che rappresentano suddivisioni puramente logiche , non veri semilavorati, ma raggruppamenti fittizio di altri componenti uniti tra loro dal fatto di essere varianti di una stessa categoria.

La distinta di pianificazione consente perciò di far si che indicando in Lista di produzione n. 100 carrelli CAR per il giorno 30/6/97, di sviluppare i fabbisogni (e proposte d'ordine) per un mix di carrelli composti per la metà da un tipo di motore e una metà per l'altro, per un 40% con alzata 2 metri, un 30% per alzata a 3 metri e 30% alzata 4 metri. Il vantaggio operativo è evidente soprattutto se si pensa a configurazioni più ampie di opzioni e categorie.

Distinta base reale ( utilizzata per la produzione vera e propria, ai fini di carichi e scarichi) e distinta base di pianificazione (quella appena descritta) possono convivere facendo sì che i prodotti finiti reali (es. CARE4 = carrello elettrico alzata 4 metri, CARD2 = carrello diesel alzata 2 metri, ecc.) siano agganciati comunque ai semilavorati reali (es. MOTE, MOTD, MON2, ecc.) nella parte alta della distinta. Mentre nelle liste di produzione verranno utilizzati i codici di gruppi di prodotti (quindi articoli fittizi) negli ordini clienti verranno usati i codici dei prodotti finiti reali (CARE4, ecc.).

## L'elaborazione MRP

Per MRP possono intendersi due concetti diversi. Il primo, detto anche **MRP-I** è acronimo **di Material Requirements Planning** (pianificazione dei fabbisogni di materiali); il secondo, che rappresenta un

estensione del primo, è detto anche **MRP-II** (anche detto MRP a ciclo chiuso) è invece acronimo di **Manifacturing Resource Planning** (pianificazione  delle risorse di produzione).

MRP-I è nato negli anni 60 per la determinazione dei fabbisogni di materiali (stabilire ciò che deve essere prodotto e acquistato per la realizzazione di un certo piano di produzione), senza considerare le capacità produttive degli impianti. MRP-I tiene cioè conto delle disponibilità di materiali e semilavorati, dei lead-time stimati, degli ordini già in corso, determina i fabbisogni necessari e ciò che dovrebbe essere acquistato o prodotto per raggiungere l'obiettivo fissato nel piano di produzione, come se gli impianti potessero produrre tutto ciò che serve. Si dice anche che MRP-I integra nella sua logica uno **schedulatore a capacità infinita**.

MRP-II invece, consente di confrontare un piano di produzione (una volta che sia considerato fattibile dal punto di vista dei materiali, così come risulta da MRP-I) con le capacità produttive degli impianti, in generale con le risorse tecniche e umane disponibili nello o negli stabilimenti dell'azienda. Si dice anche che MRP-II integra all'interno della sua logica una **schedulazione a capacità finita**.
La schedulazione a capacità finita evidenzia eventuali strozzature che si presentano a livello di disponibilità risorse che rendono impossibile la realizzazione del piano di produzione di partenza (per es. un sovraccarico di lavoro su uno o più centri di lavorazione in un determinato periodo...). Questo comportamento consente al pianificatore di riprendere e modificare il piano di produzione originario (o aumentare la capacità produttiva delle risorse, per es. introducendo lavoro straordinario od un secondo o terzo turno di lavoro) e se necessario rilanciare il calcolo MRP-I per avere date consegna su materiali e semilavorati coerenti col nuovo piano di produzione. La successiva verifica con la schedulazione a capacità finita potrebbe evidenziare altre strozzature (sovraccarichi sulle risorse) e richiede altri interventi, e così via in un processo iterativo che porta alla soluzione temporanea ottimale. Ogni soluzione è temporanea, perché la schedulazione MRP-I e MRP-II deve normalmente essere ripetuta periodicamente per tener conto degli imprevisti (nuovi ordini clienti urgenti, ritardi nelle consegna da parte dei fornitori, guasti di impianti, ecc.) che man mano si presentano in ogni attività manifatturiera.

La logica di una elaborazione MRP-I, vuole il confronto tra due masse di dati :
- da un lato la domanda indipendente, rappresentata dal piano di produzione, il quale può a sua volta essere composto da una combinazione di questi 3 tipologia di dati:
    - gli ordini clienti inevasi
    - una lista di produzione, cioè da un elenco di prodotti (o semilavorati) da produrre, indipendentemente dal fatto che siano stati ordinati o meno da clienti (basata anche su previsioni di vendita)
    - fabbisogni impliciti (cioè derivanti dal fatto che con la normale gestione di magazzino si sono determinati 'buchi' di disponibilità nel tempo derivanti per es. da spostamenti di consegne previste da fornitori, oppure consumi di materiali superiori al previsto, ecc.)
- dall'altro lato la disponibilità di materiali, semilavorati e prodotti finiti, dove per disponibilità si intende l'insieme di :
    - esistenze di m.p., semilavorati e p.f.
    - ordini già emessi (ed in corso) inevasi a fornitori di materiali
    - ordini di produzione già emessi (ed in corso) inevasi (e relativi impegni sui materiali)
    - Impegni di trasferimento già emessi (ed in corso) inevasi
    - proposte d'ordine già in archivio a fornitori di materiali (ma ordine non ancora emesso)
    - proposte d'ordine di lavorazione già in archivio (ma ordine non ancora emesso)
    - proposte d'impegni di trasferimento (ma impegno non ancora emesso)

La **domanda indipendente**, che può essere espressa anche in gruppi di prodotti (vedi distinta di pianificazione) od in opzioni fittizie, viene raggruppata e trasformata in fabbisogni primari lordi: per **fabbisogni primari** si intendono fabbisogni di prodotti finiti reali e semilavorati reali. I fabbisogni primari vengono confrontati con la disponibilità di essi, e determinati i fabbisogni primari netti, per differenza (e poi su ciascun articolo trattato in questa fase viene applicata la relativa politica di riordino indicata in anagrafico articoli).
Per ciascun fabbisogno primario netto viene esplosa la distinta base relativa, e su ciascun livello vengono determinati i **fabbisogni secondari lordi**; ciascun fabbisogno secondario lordo viene confrontato con la disponibilità e determinato il **fabbisogno secondario netto**, e così fino all'ultimo livello di distinta. Ai semilavorati intermedi viene poi applicata una politica di riordino di tipo Fabbisogno puro, mentre alle materie prime (componenti di ultimo livello) viene applicata la politica di riordino indicata in anagrafica articoli.

Dai fabbisogni secondari netti e dai fabbisogni primari netti vengono generate delle **proposte d'ordine** di acquisto, delle proposte d'ordine di lavorazione, delle proposte di impegni di trasferimento (gli **impegni di trasferimento** sono tipi speciali di impegni che rappresentano la necessità di inviare materiale da lavorare ad un terzista, oppure di trasferire merce da un magazzino all'altro, da deposito a deposito, da stabilimento a stabilimento, e sono perciò impegni per un magazzino e corrispondenti ordini per l'altro).

Una elaborazione MRP può essere **Globale**, se coinvolge tutti gli impegni clienti, liste di produzione e/o previsioni di vendita, oppure può limitarsi a considerare dal lato della domanda solo ciò che riguarda una particolare **commessa**, oppure una elaborazione MRP può essere lanciata per vedere l'impatto di **un nuovo ordine cliente** sulla situazione attuale, o una parte di ordini clienti, ecc..

Una elaborazione globale può essere sottoposta alla verifica di capacità (schedulazione a capacità finita) passando i dati così generati alla applicazione Microsoft Project.

Project è in grado di elaborare infatti le attività connesse ad ordini di produzione e a proposte d'ordine di produzione.
Gli ordini di produzione sono documenti complessi così composti :

- una testata, indicante il codice fornitore (il fornitore-terzista, se lavorazione esterna, oppure un fornitore fittizio che rappresenta lo stabilimento dell'azienda stessa, per gli ordini interni di produzione), una data di emissione ordine, il magazzino in cui i prodotti o semilavorati devono essere resi disponibili (stabilimento o terzista)
- un corpo composto da righe che rappresentano ciascuna di esse un prodotto o semilavorato da produrre per una certa data in una certa quantità
- a ciascuna riga del corpo possono essere associate righe di attività (cioè di lavorazioni) da eseguire per la produzione di quel semilavorato o p.f. (questi sono i dati che vengono passati a MS-Project !)
- a ciascuna attività di cui sopra può essere associata una riga di assegnazione di quella attività ad un centro di lavoro (anche queste informazioni sono passate a MS-Project)
- a ciascuna riga del corpo dell'ordine di lavorazione possono essere associati uno o più righe di impegni produzione che rappresentano i materiali (o semilavorati) necessari (=fabbisogni lordi) per la produzione di quel semilavorato (o p.f.) in quel quantitativo
- una testata che rappresenta la testata associata alle righe di impegno produzione di cui al punto precedente

Le proposte d'ordine di produzione sono anch'essi documenti complessi, ma che non hanno una testata, pertanto sono così strutturati :

- un corpo composto da righe che rappresentano ciascuna di esse un prodotto o semilavorato da produrre per una certa data in una certa quantità
- a ciascuna riga del corpo possono essere associate righe di attività (cioè di lavorazioni) da eseguire per la produzione di quel semilavorato o p.f. (questi sono i dati che vengono passati a MS-Project !)
- a ciascuna attività di cui sopra può essere associata una riga di assegnazione di quella attività ad un centro di lavoro (anche queste informazioni sono passate a MS-Project)
- a ciascuna riga del corpo possono essere associati uno o più righe di impegni produzione che rappresentano i materiali (o semilavorati) necessari (=fabbisogni lordi) per la produzione di quel semilavorato (o p.f.) in quel quantitativo

Vedere anche L'elaborazione MRP Low Level Code

# L'elaborazione MRP Low Level Code

Questa nuova versione di MRP implementa un nuovo algoritmo per l'esplosione delle distinte base e per la nettificazione dei fabbisogni. Con questa versione vengono gestite nuove possibilità, quali: l'utilizzo di tutte le politiche di riordino articoli anche per i semilavorati intermedi (nelle versioni standard solo la politica di riordino a 'Fabbisogno puro' era gestita per questi articoli); la possibilità di definire una politica di riordino specifica per articolo/magazzino; il raggruppamento degli ordini di produzione a parità di data consegna.

Unitamente ai fabbisogni derivanti dalla domanda indipendente (impegni cliente, impegni cliente aperti, liste di produzione e fabbisogni impliciti), sono considerati tali anche gli impegni di produzione, gli impegni di trasferimento (parte scarico) e le rispettive proposte di impegno di produzione e proposte di impegno di trasferimento (parte scarico).
E' stata inserita una nuova politica di riordino 'Su fabbisogno con lotto min.' che consente di ordinare l'articolo (a fornitore o a produzione) a fabbisogno, ma a partire da un minimo quantitativo indicato nel campo 'Q.ta lotto standard'.
Sono stati gestite le distinte basi 'Fantasma' e i 'Legami fantasma' che si indicano sui materiali di distinta base: qualora durante l'esplorazione della distinte vengano trovate distinte basi o legami di questo tipo, questi articoli verranno ignorati e verrà aperto il livello sottostante di distinta fino a trovare il primo articolo reale.
Durante l'elaborazione viene generato un file log (Bsdbemrp.log), nella directory dove è installato Business, dove vengono riportate tutte le anomalie riscontrate, e le scelte effettuate per procedere ugualmente.

A partire dalla release 8.0 di Business l'algoritmo LowLevelCode per l'elaborazione MRP, diventa quello predefinito, quindi per tornare all'elaborazione standard (ad esplosione singola ricorsiva sulle distinte) occorre inserire l'opzione \Bsdbemrp\Opzioni\LowLevelCode con valore 0 (zero).

**Suggerimenti d'azione**

Fra le stampe della elaborazione MRP è possibile indicare di produrre un report finale nel quale vengono riportati quali fabbisogni sono stati anticipati (se l'opzione *Gestisci gli anticipi sugli articoli* é abilitata) quali possono essere posticipati e/o annullati. Nella stampa sono presenti gli estremi delle righe d'ordine (o proposte d'ordine) trattate, unitamente alle relative date consegna e quantità originarie e suggerite. **N.B.:** non vengono segnalati i suggerimenti relativi alle riduzioni di quantità delle righe d'ordine. Nella stampa dei suggerimenti d'azione possono trovarsi riferimenti a ordini, su cui è presente qualche suggerimento, che possono non essere presenti nella stampa del *Piano elaborazione MRP* a causa della eventuale esclusione di articoli scelta (articoli coinvolti, critici, …). A seguire vengono riportate alcune regole che l'elaborazione addotta per proporre tali suggerimenti:

Regole di anticipo: durante la nettificazione, se un fabbisogno non risulta soddisfatto dalla disponibilità scadenzata, e ci troviamo oltre la *Data minima anticipi/posticipi*, il programma ricercherà disponibilità future derivanti da ordini a fornitore, a fornitori aperti, di produzione, di trasferimento o proposte d'ordine a fornitore, di produzione o di trasferimento (selezionati nel lancio MRP), comunque entro la data del fabbisogno aumentata dei *Giorni di anticipo* indicati sull'anagrafica articoli. L'anticipo avviene se nella data consegna originaria dell'ordine da anticipare, la disponibilità (tenendo conto dei fabbisogni fino a quella data) è sopra lo 0 (zero), se la politica di riordino dell'articolo è *Su fabbisogno puro, Su Fabbisogno con lotto* o *Su fabbisogno con lotto minimo,* sopra la scorta minima se la politica di riordino è *A punto di riordino con lotto* o *A punto di riordino a ricostituzione scorta.*
L'anticipo avviene per l'intera riga d'ordine, o proposta, e non su una parte di essa.
Gli anticipi determinano, nella stampa del *Piano elaborazione MRP*, un andamento di giacenza che può scendere sotto esistenza o sotto scorta minima, a seconda della politica di riordino dell'articolo.

Regole di posticipo: Al termine della elaborazione, se abilitata l'opzione *Suggerimenti d'azione, Posticipi,* il programma provvede a valutare per ogni articolo/magazzino (anche per commessa e fase se l'articolo ha queste gestioni) l'andamento della giacenza: se ci si trova oltre la *Data minima anticipi/posticipi* e la giacenza è sopra lo 0 (zero), se la politica di riordino dell'articolo è *Su fabbisogno puro, Su Fabbisogno con lotto* o *Su fabbisogno con lotto minimo,* oppure sopra la scorta minima, se la politica di riordino è *A punto di riordino con lotto* o *A punto di riordino a ricostituzione scorta,* il programma individua la presenza di ordini a fornitore, di produzione, di trasferimento o proposte d'ordine a fornitore, di produzione o di trasferimento (selezionati nel lancio MRP) che possono essere posticipati senza determinare rotture di stock. Il posticipo viene proposto complessivamente su tutta la riga dell'ordine (o proposta d'ordine) e non per una quantità parziale; il posticipo altresì viene proposto solo di un numero di giorni superiore a *Giorni di posticipo* indicati in anagrafica articolo: se in anagrafica è indicato 0 (zero) i posticipi non vengono suggeriti su tale articolo.
Procedendo cronologicamente, gli ordini/proposte che determinano disponibilità in eccesso, vengono posticipati al più tardi possibile.

Se nella stessa data sono presenti più righe d'ordine/proposte posticipabili viene scelto il seguente ordine: ordini a fornitore (anno, serie, numero, riga), ordine di produzione (anno, serie, numero, riga), carico da impegno di trasferimento (anno, serie, numero, riga), proposta d'ordine a fornitore (riga), proposta d'ordine di produzione (riga) e carico da proposta d'impegni di trasferimento (riga).

Regole di annullamento: Al termine della elaborazione, se abilitata l'opzione *Suggerimenti d'azione, Annullamenti/Riduz. qtà,* per ogni articolo/magazzino (commessa e fase se presenti queste gestioni sull'articolo) se la disponibilità alla data ultima supera:

- lo zero, se l'articolo/magazzino è gestito con politica di riordino *Su fabbisogno puro*
- la quantità lotto standard, se l'articolo/magazzino è gestito *Su Fabbisogno con lotto* o *Su fabbisogno con lotto minimo*
- la scorta minima, se l'articolo/magazzino è gestito *A punto di riordino con lotto*
- la scorta massima, se l'articolo/magazzino è gestito *A punto di riordino a ricostituzione scorta*

avviene una scansione all'indietro (dalla data più lontana a quella più vicina, sempre non precedentemente alla *Data minima annullamenti*) individuando disponibilità, derivanti da ordini a fornitore, di produzione, di trasferimento o proposte d'ordine a fornitore, di produzione o di trasferimento, che individualmente possono essere annullate perché superflue. Qualora vengano selezionate, nel lancio dell'elaborazione, solo alcune domande indipendenti (filtro sugli impegni cliente, liste di produzione, commesse, …) il sistema segnalerà suggerimenti d'annullamento tenendo conto dei fabbisogni considerati nella elaborazione, proponendo quindi l'annullamento di ordini che potenzialmente soddisfano fabbisogni non selezionati nel lancio. Se si sceglie la stampa del *Piano elaborazione* gli articoli, oggetto di annullamento sono solamente quelli indicati nel riquadro *Visualizza nel piano elaborazione* ossia tutti gli articoli coinvolti (il default), tutti gli articoli, tutti gli articoli/magazzini coinvolti, ecc.

**Raggruppamenti**

Questa funzionalità dell'elaborazione MRP fa si che possano essere raggruppate le proposte d'ordine (a produzione o a fornitore) che l'MRP genera, non solo giornalmente, ma anche per periodi (settimane, decadi, mesi) allo scopo di accorpare le quantità in una sola proposta d'ordine all'interno dello stesso periodo. Per ogni articoli è indicato, sulla sua anagrafica, il periodo di raggruppamento e il giorno in cui generare la proposta all'interno del periodo. Per ogni periodo questo campo può assumere valori diversi: per queste informazioni si rimanda alla Guida analitica relativamente all'anagrafica articoli.

Per effettuare i raggruppamenti il programma accorpa fabbisogni e disponibilità di materiali (da esistenza, ordini in essere, ...) in una unica data 'normalizzata' all'interno del periodo, allo scopo di fare la nettificazione dei fabbisogni per singolo periodo. La modalità con cui avviene l'operazione di accorpamento è controllata da una opzione di registro \Bsdbemrp\Opzioni\RaggruppaShift: per default (mancanza della opzione o opzione con valore zero) fabbisogni e disponibilità di materiali, all'interno del periodo, vengono portata alla 'data normalizzata', come indicato in anagrafica articolo, in modo uniforme. Con l'opzione abilitata (ossia con valore -1) i fabbisogni la cui data consegna è inferiore alla 'data normalizzata' del periodo, vengono portati al periodo precedente; le disponibilità di materiale con data successiva alla 'data normalizzata' del periodo vengono posticipati al periodo successivo. Questo assicura l'assenza, anche all'interno del periodo, di rotture di stock a discapito però di una più elevato ricorso al riapprovigionamento di materiali (proposte d'ordine di produzione e proposte d'ordine a fornitore).

Modalità di raggruppamenti in alcune particolari condizioni:
1) Quando è attiva l'opzione *Utilizza la data elaborazione per gli ordini non fattibili* tutte le nuove proposte d'ordine generate, se possiedono una data consegna inferiore alla data elaborazione, vengono create con data consegna uguale alla data di elaborazione; in queste situazioni, per gli ordini a produzione (SL e PF), che vengono a trovarsi nella stessa data, non vengono raggruppati;
2) In seguito alla generazione di impegni di trasferimento fra i magazzini (terzisti e non) non vengono operati raggruppamenti, sul magazzino di origine del trasferimento, per gli eventuali ordini di produzione (per SL e PF) che vadano a soddisfare tale richiesta di trasferimento. Vengono raggruppate invece le proposte d'ordine a fornitore (MP).
3) Quando il periodo/giorno di raggruppamento viene differenziato a livello di magazzino, in deroga a quello generico indicato sull'anagrafica articoli, qualora dall'elaborazione MRP siano necessari trasferimenti di materiale tra magazzini con modalità di raggruppamento diverse, verrà rispettata la modalità di raggruppamento del magazzino di carico della merce (destinazione del trasferimento),

conseguentemente sul magazzino di scarico (origine del trasferimento) avverrà un fabbisogno con data difforme dal raggruppamento impostato su tale magazzino: conseguentemente la relativa proposta d'ordine a fornitore o produzione avrà una data di consegna/ordine differente rispetto ai raggruppamenti impostati
4) Per i semilavorati i raggruppamenti per default non avvengono nel caso di più fabbisogni secondari derivanti da PF diversi (o fabbisogni primari derivanti impegni di prod. non soddisfatti, ad esempio) a causa degli eventuali filtri art. indicati in distinta base. Per far si che anche in queste condizioni i raggruppamenti avvengano, basta creare l'opzione \Bsdbemrp\Opzioni\UsaFiltroPadre con valore 0 (zero), che annulla l'effetto dei filtri art. padre indicati nella distinta base.
5) Per gli articoli a variante le modalità di raggruppamento non sono disponibili. Il raggruppamento avviene in modalità giornaliera.

**Limitazioni di utilizzo/precondizioni LowLevelCode**

1) Così come nella versione standard dell'MRP non possono essere utilizzati i filtri 'Codice cliente' e 'Lotto' all'interno del materiali e fasi di lavorazione;
2) Se un semilavorato/prodotto finito ha distinte basi aperte (filtri commessa, filtro articolo padre, filtro articolo root, sui materiali) è opportuno che venga gestito con politica di riordino a 'Fabbisogno puro';
3) Nelle politiche di riordino a lotto, se una distinta ha subito variazioni per data (data validità legame materiali di distinta base), il lotto viene generato con la data validità dell'ordine che scatena il fabbisogno che scatena il lotto;

**Comportamenti in situazioni particolari**

1) Quando un semilavorato viene prodotto da un terzista e, in seguito alla applicazione dei filtri di distinta base, viene considerato materia prima (mancanza effettiva dei figli, figli con date di validità fuori intervallo, indicatore interrompi albero impostato, inserito filtro 'fino alla fascia di livello'), viene generato un ordine a fornitore con consegna diretta sul magazzino dove questo articolo viene richiesto (dal padre).
2) Qualora la domanda indipendente (al livello zero) riguardi articoli su magazzini esterni (terzisti), viene dapprima valutata la disponibilità su tale magazzino quindi, se mancante, effettuato un trasferimento dal magazzino interno di transito (così come impostato dalla opzione \Bsdbemrp\Opzioni\MagazInternoTransito); l'articolo viene quindi ordinato (a fornitore o a produzione) su tale magazzino interno. L'opzione MagazInternoTransito ha valore predefinito 1 (cioè codice magazzino 1) quando è attivo il LowLevelCode, 0 quando non è attivo.
3) Per le domande indipendenti, la determinazione, per ogni articolo, del magazzino di produzione avviene nel seguente ordine:
   - Cod. magazzino di produzione dell'articolo;
   - Se mancante il precedente verifica il codice del fornitore dell'articolo, rilevando il primo magazzino associato a tale fornitore;
   - Se manca anche il fornitore 1, esegue la stessa operazione precedente sul fornitore 2.
4) Fantasma: se un articolo che possiede la dist. Base fantasma, viene richiesto come domanda indipendente (impegno cliente, lista di produzione, fabbisogno implicito, impegni di produzione, …), verrà ignorato il flag 'Fantasma' in distinta base, pertanto verrà generata la proposto d'ordine di produzione per tali articoli.
5) Come viene determinato il conto intestatario delle proposte d'ordine generate dall'MRP:
   - Ordine a fornitore: viene utilizzato il fornitore abituale indicato nell'anagrafica dell'articolo, se mancante (uguale a zero), il codice del fornitore 2; in subordine viene lasciato il codice fornitore uguale a zero;
   - Ordine di produzione (e relativi impegni): il codice fornitore è rappresentato dal codice terz. inserito nella tabella dei magazzini per il magazzino degli impegni;
   - Impegni di trasferimento: il codice fornitore è rappresentato dal codice terz. inserito nella tabella dei magazzini per il magazzino di scarico (magazzino 1);
6) interruzione albero: qualora il fabbisogno primario (impegno cliente, lista di produzione, impegno di produzione, …) riguarda un articolo su cui in distinta base si è indicato (nel padre) lo stato di interruzione albero, non essendo valutabile nel momento del riapprovigimaneto di questo articoli questo stato, il programma genererà ordini di produzione e non ordini a fornitori.

**Sequenza operazioni algoritmo LowLevelCode**

1) Creazione iniziale di ZZDISPSCA (disponibilità scadenzata) con le sole componenti che creano disponibilità nel vari magazzini; descrizione dei tipi record:
   A: Disponibilità attuale magazzino/artico/fase (event. commessa)
   B: Ordine a fornitore
   C: Ordine di produzione
   D: Impegno di trasferimento (parte carico)
   E: Proposta ordine a fornitore
   F: Proposta ordine di produzione
   G: Proposta impegno di trasferimento (parte carico)
   $: Ordine a fornitore aperto
2) Creazione di ZZDOMIND (domande indipendenti) costituite da:
   - Impegni cliente
   - Impegni cliente aperti
   - Lista di produzione
   - Impegni di produzione
   - Impegni di trasferimento (parte scarico)
   - Proposte impegni di produzione
   - Proposte impegni di trasferimento (parte scarico)
   - Fabbisogni impliciti (ricostituzione esistenze negative e sotto-scorte)
   - Approvvigionamenti interni da Project Management
3) Creazione dei i fabbisogni primari (ZZFABPRI) esattamente come il caso normale (sposta i dati da ZZDOMIND a ZZFABPRI per gli articoli reali; per gli articoli fittizi esplode la distinta inserendo in ZZFABPRI i componenti reali);
4) Determinazione, se richiesto, del LowLevelCode di ogni articolo inserendolo in ZZLLCNEW (le materie prime hanno per definizione livello=9999);
5) I fabbisogni primari ZZFABPRI vengono esattamente riportati come fabbisogni secondari (ZZFABSEC) integrando tutti i dati mancanti (magazzino ulteriore, magazzino padre, …)
6) A questo punto parte il ciclo principale: per ogni fascia di livello (LowLevelCode), da quella più bassa (PF)a quella più alta (MP):
   - Apre tutti i fabbisogni di quel livello;
   - Per ogni fabbisogno (in ordine di codice articolo, fase, data consegna, …):
     - Controlla l'esistenza nel magazzino di richiesta;
     - Scrive il fabbisogno in ZZDISPSCA (disponibilità scadenzata) se non si tratta di fabbisogno implicito;
     - Applicando la politica di riordino. nettifica;
     - Se l'esistenza a magazzino NON copre il fabbisogno, verifica se il fabbisogno possiede un magazzino ulteriore;
     - Se possiede magazzino ulteriore, controlla l'esistenza su questo magazzino: se trova disponibilità registra un trasferimento (sia in ZZDISPSCA che in TTORLIST)
     - Se mancano disponibilità (sul magazzino principale o ulteriore), registra un ordine a fornitore (se si tratta di una materia prima) oppure esplode la distinta base al livello immediatamente sottostante registrando l'ordine di produzione in TTORLIST e creando nuovi fabbisogni in ZZFABSEC (che saranno trattati a prossimo livello)
     - Se le disponibilità coprono i fabbisogno, passa al prossimo fabbisogno;
7) A questo punto vengono integrate le proposte con i prezzi, sconti, … e, in transazione vengono salvate le proposte d'ordine generate nell'apposito archivio (ORDLIST)
8) Elaborazione per i suggerimento d'azione, se selezionati
9) Preparazione delle stampe e esecuzione delle stampe selezionate.

# Causali di magazzino e tipi bolle fatture e documenti

Per operare correttamente con la gestione della produzione è importante predisporre oltre che magazzini, centri di lavoro, distinta base e cicli, anche causali di magazzini appropriate e tipi bolle/fatture che vi fanno riferimento. E' bene ricapitolare quali sono i documenti che vengono emessi e ricevuti in una gestione completa e complessa della produzione (intendendo con ciò anche la presenza di terzisti).

1. Innanzitutto ordini a fornitori per acquisto di materie prime, che si traducono in bolle e fatture immediate di acquisto da fornitori. E' necessario perciò disporre di una causale semplice (movimenta un solo magazzino) denominata ACQUISTO ed è consigliabile prevedere un tipo bolla/fattura BOLLA DI ACQUISTO che proponga in modo automatico tale causale
2. Poi avremo impegni di trasferimento di materiali a terzisti, che si traducono poi in bolle di consegna da nostro magazzino a magazzino terzista. E' necessario perciò prevedere due causali incrociate (doppie) che rappresentano questa doppia movimentazione di magazzino (scarico di un magazzino e carico del magazzino terzista su codici di materie e/o semilavorati) Vedi le causali 15 (SCARICO C/LAV. FORN.) e 16 (CARICO IN C/LAV. FORN.) e tipo bolla/fattura 34 dell'azienda di prova.
3. Vi sono poi gli ordini di lavorazione a terzisti che si trasformano in resi da conto lavoro fornitori a livello di magazzino (tipo documento di magazzino : CARICO DA PRODUZIONE). Un reso conto lavoro rappresenta a sua volta un duplice movimento : di carico di un semilavorato (o p.f.) sul magazzino di destinazione (ns. stabilimento o altro terzista) e di contemporaneo scarico di materie (o semilavorati) sul magazzino del terzista (ove è avvenuta la trasformazione, cioè il consumo di detti materiali). Pertanto occorre prevedere una causale di scarico materiali (vedi causale 61 SCARICO A PRODUZIONE dell'azienda di prova), una causale di carico semilavorato/prodotto (vedi causale 60 CARICO DA PRODUZIONE ) ed un tipo b.f. (vedi 35 RESO LAVORATO DA TERZISTA)
4. Analoghi in tutto e per tutto poi gli ordini di lavorazione interni che si trasformano versamenti di semilavorati e prodotti finiti a livello di magazzino magazzino (tipo documento di magazzino : CARICO DA PRODUZIONE). Un versamento a magazzino rappresenta a sua volta un duplice movimento : di carico di un semilavorato (o p.f.) sul magazzino di destinazione (ns. stabilimento) e di contemporaneo scarico di materie (o semilavorati) sul magazzino di provenienza (ove è avvenuta la trasformazione, cioè il consumo di detti materiali, sempre ns. stabilimento). Pertanto possono essere utilizzate le stesse causali di scarico materiali (vedi causale 61 SCARICO A PRODUZIONE dell'azienda di prova), e di carico semilavorato/prodotto (vedi causale 60 CARICO DA PRODUZIONE ) ed un diverso tipo b.f. (vedi 40 PRODUZIONE INTERNA)
5. Se si vuole dichiarare l'avvenuto prelievo da magazzino del materiale necessario all'inizio di una lavorazione interna, si dovranno emettere Note di prelievo (a partire da impegni di produzione interna). A tal scopo è bene quindi predisporre un tipo bolla fattura NOTA PREL. PER INZIO LAVORAZ. che collega una causale 61 SCARICO A PRODUZIONE; dette note di prelievo verranno, se presenti, chiuse/evase con i documenti CARICO DA PRODUZIONE di cui al punti precedente.
6. infine ordini (impegni) da clienti, che si traducono in bolle e fatture immediate di vendita a clienti. E' necessario perciò disporre di una causale semplice (movimenta un solo magazzino) denominata VENDITA ed è consigliabile prevedere un tipo bolla/fattura BOLLA /FATT. DI VENDITA che proponga in modo automatico tale causale

## Una sessione di prova

Per comprendere meglio il funzionamento dell'interazione tra gestione della produzione, gestione ordini e gestione magazzino, si consiglia di eseguire un giro completo di elaborazione ed avanzamento su archivi da voi predisposti oppure sull'azienda PROVA.
Procedere come segue :

1 - Innanzitutto per meglio comprendere i dati risultanti dall'elaborazione pulire gli archivi dei movimenti; a tal scopo si consiglia di richiamare da menù la funzione Gestione Aziende Database, posizionarsi sull'azienda su cui si desidera operare (per es. PROVA) e premere il pulsante Elimina Dati; spuntare le caselle relative all'eliminazione di ordini/impegni, movimenti e progressivi di magazzino, note di prelievo, e premere Procedi. Al termine eseguire la funzione Ricostruzione progressivi di magazzino nelle utility di magazzino.

2 - a questo punto si consiglia di inserire alcune (2 o 3 ) righe nella lista di produzione, oppure di inserire uno o due impegni clienti in Gestione Ordini/Impegni, con alcune righe, relative a prodotti finiti o semilavorati con distinte basi collegate. Per esempio, sull'azienda PROVA potrebbero inserirsi i seguenti dati :

| Magaz. | Cod.Articolo | Quantità | Data consegna | Data ordine |
|---|---|---|---|---|
| 1 | PF1 | 100 | 15/09/97 | 10/07/97 |
| 1 | PF2 | 120 | 18/09/97 | 10/07/97 |
| 1 | PF1 | 50 | 22/10/97 | 12/07/97 |

3 - Volendo partire da una situazione di magazzino non completamente a zero è possibile inserire, come DDT ricevuti, con la funzione Gestione documenti di magazzino, alcuni carichi di materie prime. Per esempio :

| Magaz. | Cod.Articolo | Quantità | Prezzo Un. | Data docum. |
|---|---|---|---|---|
| 1 | MP1 | 1000 | 15/09/97 | 05/07/97 |
| 1 | MP2 | 50 | 18/09/97 | 05/07/97 |
| 1 | MP3 | 20 | 22/10/97 | 07/07/97 |

Può essere utile anche inserire qualche ordine fornitore di acquisto materie prime.

4 - A questo punto è opportuno lanciare l'elaborazione MRP, indicando nella cartella Domande indipendenti se eseguire l'elaborazione a partire dal portafoglio ordini clienti (tipico delle produzioni si commessa) oppure dalla lista di produzione (produzioni per il magazzino o reintegro delle scorte), oppure da entrambe le sorgenti di dati. Controllare che siano spuntate le caselle "Genera proposte d'ordine" e "Stampa elaborazione del piano" e dare il via all'elaborazione. La stampa principale mostrerà per ciascun componente e per ciascun composto, per ogni magazzino, la disponibilità attuale e futura , nel tempo con l'evidenza della giacenza attuale e degli ordini (ed eventuali impegni) già in essere, nonché gli ordini di acquisto , gli ordini di produzione (e relativi impegni) e gli impegni di trasferimento necessari per la realizzazione del piano di partenza; cioè le proposte d'ordine di acquisto, le proposte d'ordine di produzione (interne ed esterne) e le proposte di trasferimento, generate dalla elaborazione MRP appena lanciata. Si potrà valutare immediatamente la fattibilità o meno del piano lanciato controllando se le date di consegna calcolate dal sistema tenendo conto dei tempi stimati di produzione e approvvigionamento (ready for release fence) , sono di fatto realizzabili (devono essere posteriori alla data di elaborazione, almeno).

5 - qualora si voglia verificare la fattibilità del piano di produzione lanciato al punto precedente anche sul lato delle risorse tecniche interne di lavorazione (disponibilità di capacità produttiva nei centri di lavoro) è necessario (disponendo di MS-Project installato) eseguire la seconda fase di elaborazione, la Pianificazione delle attività con Project, che corrisponde alla schedulazione delle attività a capacità finita. Richiamare pertanto la corrispondente voce di Menù, scegliere l'opzione "Crea nuovo progetto per risorse" e chiedere l'inizio dell'elaborazione con passaggio dati da Business a Project. L'elaborazione provvede ad aprire Project ed a creare due file di tipo .mpp, uno per le risorse (i vari centri di lavoro, terzisti compresi) ed uno per le attività da eseguirsi. Nella finestra di Project, al termine della elaborazione è possibile operare e verificare il rispetto dei tempi previsti , evidenziare eventuali sovraccarichi sulle risorse, eseguire un bilanciamento dei carichi in modo manuale oppure automatico (funzione Livellamento, livella adesso). In particolare è possibile :

- modificare il calendario di ciascuna risorsa/centro per inserire straordinari, più turni ecc.
- ridurre tempi previsti per ciascun attività (per es. concordare con un terzista un tempo più breve di lavorazione...)
- assegnare una attività ad un centro alternativo, meno carico di quello previsto nei cicli di lavorazione.

Dopo aver così operato salvare i progetti Project generati e richiedere il trasferimento da Project a Business. Questa fase genera un elenco di tutte le variazioni apportate rispetto alla pianificazione originaria, evidenzia tutte le incoerenze (come per es. la non fattibilità di una lavorazione nei tempi previsti), ed alla fine richiede se aggiornare i dati di Business con le variazioni apportate oppure no. Nella sessione rispondere aggiorna tutto.

6 - a questo punto è possibile vedere (anche se il punto 5 è stato omesso) , le proposte d'ordine di lavorazione generate dal sistema. Si può far ciò andando in Gestione Proposte d'ordine richiamando in apri tutte le proposte d'ordine fornitori, tutte le proposte d'ordine di lavorazione, tutte le proposte di trasferimento. Se necessario e/o opportuno è possibile modificare quantitativi e prezzi per le proposte d'ordine fornitori, oppure accorpare ordini per lo stesso materiale/magazzino per date diverse in ordini complessivi, ecc. Si sconsiglia, in questa fase, di operare modifiche a proposte d'ordine di lavorazione e proposte di trasferimento. (più avanti vedremo come farlo, quali accorgimenti sono necessari a tal scopo).

7 - si tratta di rendere ora esecutiva la pianificazione , che si esprime ora nella presenza in archivio di quelle proposte d'ordine (a fornitori, di produzione, di trasferimenti). Per rendere esecutiva quella programmazione si tratta di trasformare quelle proposte in ordini effettivi (di acquisto, di produzione, di trasferimento). Si utilizza a tal scopo la Generazione Ordini da proposte d'ordine (nel menù della gestione ordini). Si può procedere in quest'ordine (ma non è indispensabile seguire esattamente l'esempio...):

- selezionare tutte le proposte d'ordine fornitore (oppure, se del caso quelle relative ad una certa data consegna), e generare ordini fornitori con tipo bolla fattura 2 = BOLLA/FATT. d'ACQUISTO (nella realtà dell'azienda, poi, si procede con la generazione degli ordini a partire dalle proposte, solo per quegli ordini che debbono essere emessi in tempi brevi: a tal scopo si filtrano le proposte d'ordine che hanno una data massima emissione ordine compresa tra due date abbastanza prossime, che identificano per es. la prossima settimana, o i prossimi 15 giorni. Ci sarà tempo nelle settimane successive per l'emissione degli altri ordini, e nel frattempo potrebbero intervenire variazioni negli impegni clienti e/o nelle liste di produzione, ecc. e potrà essere stato anche rilanciato l'elaborazione MRP)
- selezionare tutte le proposte d'ordine di produzione per lavorazioni interne (fornitore 11019999=NS. STABILIMENTO) e generare ordini di lavorazione 40=PRODUZ. INTERNA (per quanto riguarda i filtri che vengono utilizzati in concreto nella realatà aziendale, valgono le stesse considerazioni fatte per gli ordini fornitori)
- selezionare tutte le rimanenti proposte d'ordine di produzione (produzioni esterne) e generare ordini di lavorazione con tipo bolla fattura 35 =RESO C/LAV. DA TERZISTA
- selezionare tutte le proposte di impegni di trasferimenti e generare impegni di trasferimento con tipo bolla/fattura 34 = TRASFERIMENTO A TERZISTA (questa fase potrebbe, in realtà aziendali concrete, non essere eseguita)

8 - Si consiglia a questo punto di stampare gli ordini generati con le apposite funzioni Stampa ordini e conferme ordini e preventivi per l'invio a fornitori e terzisti; per gli ordini di lavorazione interni si possono utilmente utilizzare le funzioni Stampa brogliaccio ordini con indicazione di stampare anche gli impegni collegati se si vogliono evidenziare anche i materiali necessari alle lavorazioni, e la funzione Stampa lavorazioni da eseguire (del menù DB e produzione) per evidenziare le singole lavorazioni associate a ciascun semilavorato e prodotto finito da produrre.

9 - si inizia ora la dichiarazione dell'avanzamento vero e proprio e la gestione del magazzino. Si consiglia innanzitutto, usando sempre il programma Gestione Documenti Magazzino, di effettuare uno o più carichi di magazzino in acquisto evadendo gli ordini a fornitori emessi nella fase 7; poi di emettere una o più bolle di trasferimento a terzista evadendo impegni di trasferimento generati nella fase 7 (attenzione : trattasi di documenti che movimentano due magazzini, usare pertanto tipo bolla/fattura 34 TRASF. A TERZISTA, magazzino 1 = NS. STABILIMENTO come primo magazzino e magazzino associato al terzista destinatario come secondo magazzino); poi di dichiarare un reso c/lavorazione da terzista caricando un documento di tipo Carico da produzione, tipo bolla/fattura 35=RESO C/LAV. DA TERZ., e magazzino principale il magazzino di destinazione/consegna del semilavorato (mag. 1 se entra in stabilimento, mag. associato al terzista successivo se passaggio diretto da terzista a terzista), e come magazzino impegni/scarichi il magazzino associato al terzista che ha eseguito la lavorazione, evadendo nel contempo uno o più ordini di lavorazione intestati al terzista.

10 - per dichiarare l'avanzamento interno di lavorazione è possibile scegliere diversi approcci , in base elle esigenze dell'azienda:

- evadere tutte le lavorazioni e scaricare tutto il materiale utilizzato (ed evadere pertanto i relativi impegni sui materiali) in unica soluzione al momento della dichiarazione del carico del prodotto o semilavorato (cioè al momento del versamento a magazzino di pf o sl) : questa operazione si effettua con gestione documenti di magazzino con un documento di tipo carico da produzione evadendo uno o più ordini di produzione. Usare tipo bolla/fattura 40 e magazzino principale il magazzino 1 NS. STABILIMENTO, e come magazzino impegni/scarichi sempre il magazzino 1 = NS. STABILIMENTO
- usare il metodo più analitico che prevede :

    - emissione di una nota di prelievo a fronte dell'impegno di produzione sui materiali (in questo modo il materiale risulta fino al completamento della produzione, indisponibile per altri scopi) col programma Gestione documenti di magazzino, oppure col programma Genera Note di prelievo da Impegni, selezionando impegni di produzione
    - dichiarazione analitica dei vari step di lavorazione nei vari centri di lavoro e sulle varie commesse, con il programma Gestione documenti lavorazione, con contemporanea evasione delle attività programmate (attività da eseguire)
    - carico finale in magazzino (versamento) del prodotto o semilavorato con contemporanea evasione delle note di prelievo e degli impegni di produzione sui materiali e ordini di lavorazione sui sl e pf, col programma Gestione documenti di magazzino
- utilizzare un metodo misto, che può prevedere per esempio l'uso delle note di prelievo per rendere indisponibile il materiale che entra in produzione, ma evadere le attività con la dichiarazione finale di versamento a magazzino, oppure dichiarare le fasi intermedie con Gestione documenti di lavorazione e l'ultima fase (o le ultime fasi) di lavorazione con il versamento finale da Gestione documenti di magazzino, ecc.

11 - a questo punto (e durante tutto l'iter della sessione di prova) è possibile verificare situazione di magazzino/ordini/impegni e stato delle lavorazioni, utilizzando i consueti programmi Stampa schede movim. magazzino, stampa schede ordini, stampa documenti di magazzino, stampa inventario di magazzino, stampa lavorazioni da eseguire, stampa lavorazioni eseguite, ecc. E' inoltre possibile naturalmente operare modifiche sugli ordini in essere, inserire nuovi ordini e/o impegni clienti, lanciare nuovamente elaborazioni MRP, ecc., simulando situazioni reali a regime.

Un discorso a se merita la gestione di ordini inseriti manualmente (non generati da MRP) e la gestione di movimenti di magazzino non collegati ad ordini e impegni. E' possibile naturalmente inserire ordini a fornitori manualmente, registrare carichi di magazzino senza aver a monte gestito un ordine a fornitore, dichiarare un carico od uno scarico di magazzino senza movimentare/richiamare/evadere un ordine o un impegno perchè nessun ordine od impegno era stato emesso a fronte di esso. Si può cioè operare in una situazione in cui parte della produzione è programmata (attraverso ordini ed impegni) e parte non programmata. Vi sono tuttavia aspetti particolari che è bene tener presenti.

1. se vi è necessità di inserire manualmente proposte d'ordine di produzione o ordini di produzione (non derivanti direttamente o indirettamente da elaborazione MRP) oppure modificare proposte d'ordini di produzione o ordini di produzione generati da MRP, e se si vuole utilizzare la funzione di pianificazione attività con Project, occorre fare molta attenzione nelle attività collegate ai campi relativi alle fasi successive. Infatti in situazioni di più livelli di distinte, l'elaborazione MRP è in grado di collegare automaticamente le lavorazioni in relazioni di sequenzialità (dedotte dai vari livelli di distinta); inserire manualmente un ordine di lavorazione su un semilavorato comporta, se necessario per l'utente, indicare il riferimento all'ordine di lavorazione che è il successore di quello nei campi relativi all'ordine/fase successivo.
2. è possibile dichiarare un carico di produzione (cioè un versamento di prodotto o semilavorato a magazzino) senza richiamare ed evadere un ordine di lavorazione, tuttavia ciò comporta che lo scarico dei materiali non disimpegna eventuali materiali impegnati in precedenza (impegni di produzione e ordini di produzione viaggiano sempre insieme)
3. lo schema logico principale di Business prevede che i materiali siano :
    - impegnati con un ordine di produzione
    - eventualmente (solo possibilità, non obbligatorio) resi indisponibili con una nota di prelievo al momento del prelievo a magazzino di essi
    - scaricati effettivamente (e disimpegnati, ed evasa la eventuale nota di prelievo) al momento del carico del prodotto o semilavorato

   E' possibile utilizzare anche un'approccio diverso che prevede che i materiali siano :
    - impegnati con l'ordine di produzione
    - scaricati subito al momento dell'inizio della prima lavorazione (e disimpegnati)

   Questo modo di procedere però è altamente sconsigliato perchè comporta una serie di svantaggi:
    - si forma un buco nero a magazzino rappresentato dai materiali già scaricati e i relativi semilavorati non sono ancora stati caricati (un inventario di magazzino manca di tutte le lavorazioni in corso...)
    - si perde il collegamento tra il semilavorato (o prodotto) ed i materiali (o semilavorati) usati per produrlo: impedisce completamente una gestione di rintracciabilità lotti e del carico/scarico delle bolle di conto lavorazione (vedi più avanti questo argomento)

- impedisce una corretta valorizzazione del semilavorato (o prodotto) al momento del carico, se per valorizzazione si intende sommare il costo dei materiali utilizzati (e delle lavorazioni, eventualmente) Vedi anche per questo più avanti nel manuale.

Si consiglia pertanto di organizzare una gestione cartacea idonea a seguire lo schema logico di Business.

## Il conto lavorazione

In Business è possibile gestire le problematiche del conto lavorazione (sia interno cioè per conto di clienti, detto anche conto lavoro Attivo, che esterno, cioè da parte di fornitori, detto anche conto lavoro passivo). E' necessario codificare correttamente appositi magazzini e centri di lavoro e indicarli in distinta base. Ciò consente di gestire giacenze separate per ogni cliente e/o fornitore dei vari materiali, semilavorati, ecc.
Il conto lavorazione comporta però, a volte, anche la gestione delle bolle di carico, cioè riferire (pensiamo ora ad un conto lavoro cliente) in uscita il semilavorato alla o alle bolle di entrata del materiale che è stato utilizzato per produrlo. Quando esistono lavorazioni in cui a fronte di un semilavorato in uscita c'è a monte un solo componente in ingresso la gestione delle bolle di carico/scarico può essere anche abbastanza semplice; quando invece la lavorazione comporta l'assemblaggio o comunque l'utilizzazione di più materiali per dare origine ad un unico prodotto o semilavorato, e per lo più i componenti vengono forniti dal cliente in quantitativi ed in tempi non strettamente coerenti con le produzioni che dovranno essere eseguite, la necessità di fare riferimento alle bolle di entrata del materiale diventa un onere estremamente gravoso. Business consente di soddisfare anche questa esigenza chiudendo (o evadendo parzialmente) le bolle di carico dei materiali-componenti in modo automatico (a partire dalla bolla più vecchia).
Quando questo avviene dipende tal tipo di conto lavoro.

Per il **conto lavoro passivo** (fornitori) esso avviene al momento della dichiarazione di avvenuta produzione (versamento del semilavorato o prodotto finito , cioè inserimento della bolla di reso da terzista).

Per ottenere questo occorre utilizzare due causali particolari di magazzino :
- una causale CARICO IN C/LAVORAZIONE FORN (cod 16 degli archivi di PROVA) con tipo movimento 'Carico MP in C/lav. (pass)' (tipo C ), che è agganciata come causale secondaria della causale SCARICO C/LAV FORN (codice 15) da utilizzarsi al momento della emissione della bolla di consegna del materiale al terzista . Questa causale fa sì che su ciascuna riga (movimento) della bolla di carico vengano inizializzati i campi relativi al rif. bolla di conto lavorazione con gli stessi estremi del documento (anno, serie, numero documento)
- una causale SCARICO PRODUZIONE C/LAV (c/f) (cod 63 degli archivi di PROVA) con tipo movimento 'Scarico MP da C/lavoro (passivo/attivo)', da usarsi al momento del versamento a magazzino (o meglio del reso lavorato da terzista) del prodotto/semilavorato, come causale di scarico sul magazzino dei materiali. Questa causale fa si che nel creare le righe di scarico a produzione il programma Gestione documenti vada alla ricerca delle bolle aperte e assegni (una specie di evasione delle bolle di carico) la quantità necessaria di materiale in base alle bolle aperte in quel momento, creando anche più righe se necessario, a parità di articolo/magazzino; se non vi sono quantitativi sufficienti, il programma darà una segnalazione di errore.

Il meccanismo scatta solo per movimenti effettuati su magazzini di conto lavorazione (quelli cioè indicati come merce nostra presso terzi (=conto lavoro passivo) e anche per i magazzini intestati a merce di terzi presso di noi (= conto lavoro attivo)).

Perchè questo meccanismo sia operativo occorre inoltre che si utilizzi lo schema logico principale di Business, come definito nell'argomento precedente di questa guida.
Utilizzando poi il programma Stampa Vis. Schede di C/lavorazione è possibile verificare lo stato di ciascun articolo/magazzino per bolla di carico, scegliendo tutte le bolle (aperte e chiuse), solo le bolle ancora aperte, solo i saldi delle bolle aperte.

Il programma Stampa Registro c/lavorazione consente invece di avere (solo per il conto lavoro passivo) una stampa cronologica di tutte le entrate in c/lavoro (materiali) e degli scarichi effettuati con i carichi di produzione eseguiti.

Per il **conto lavoro attivo** (clienti) l'evasione delle bolle di carico avviene in due distinti momenti e secondo modalità parallele: al momento della dichiarazione di avvenuta produzione (versamento interno del semilavorato o prodotto finito), e emissione della bolla di reso lavorato al cliente.

Una tipica gestione del conto lavoro attivo prevede la presenza di cinque diversi tipi di causali :

- Carico MP in c/lav. (attivo) (**=K** cod 59 archivi di PROVA) : da usarsi per registrare l'ingresso in magazzino di materiali forniti dal cliente-committente
- Carico SL/PF da Produzione c/lavoro (att) (**=P** cod 65 archivi di PROVA) : da usarsi come causale di carico produzione al momento del versamento a magazzino del risultato della lavorazione
- SCARICO PRODUZIONE C/LAV (c/f) (**=S** cod 63 degli archivi di PROVA) con tipo movimento 'Scarico MP da C/lavoro (passivo/attivo)', da usarsi al momento del versamento a magazzino del prodotto/semilavorato, come causale di scarico sul magazzino dei materiali. (in congiunzione alla precedente causale)
- Reso lavorato con trasformazione C/lav (att) (**=E** cod 62 archivi di PROVA): da usarsi per emettere un DDT Reso lavorato al cliente / committente (evadendo eventualmente un impegno cliente) : in questo caso occorre 'riferire' (=chiudere, evadere) la spedizione-consegna ad un carico da produzione di cui al punto precedente (a tal scopo inserita una nuova apposita voce in Gestione documenti in Record|Seleziona|Carichi di produzione aperti…; se l'emissione del DDT avviene ripescando una riga di impegno cliente l'attribuzione di questo riferimento è automatica, in base ad anno/serie/numero). Da usarsi solo nel caso di trasformazione con cambio di codice. In caso contrario usare :
- Reso lavorato senza trasformazione C/lav (att) (oppure, equivalente , : reso non lavorato c/lav. attivo) (**=F** cod 64 archivi di PROVA) : per l'emissione del DDT di reso quando non c'è stato cambio di codice (perché non c'è distinta base o perché il materiale viene restituito come in origine, senza trasformazione (reso non lavorato). Qui occorre utilizzare da Gestione documenti (sempre che non ci sia evasione di riga di impegno cliente) la voce Record|seleziona|Bolle c/lavoro aperte .

Tecnicamente parlando : la causali **K E F** aggiornano una apposita tabella (MOVCLA) (la prima in carico, le altre due in scarico) che contiene dei collegamenti diretti tra le righe bolle di carico c/lavoro attivo e le righe bolle di reso c/lavorazione. Da tale tabella sono prodotti i report di Gest. documenti e di Stampa/Vis schede c/lavorazione | C/lavoro attivo Resi . Le causali **P** ed **E** invece aggiornano un nuovo set di campi (tecnicamente : che iniziano com mm_cc in MOVMAG) per aprire e chiudere le bolle di carico produzione per conto lavoro attivo.
Tramite le funzioni di multireport di BSVEBOLL (Gest. documenti) è possibile produrre la stampa di un allegato alle bolle di reso lavorato (con o senza trasformazione) che riporta per ogni riga di articoli consegnati i rif. alle bolle di carico dei materiali consumati con quella consegna. Il report di base per tale funzione si chiama bsvebcla.rpt (e deve essere impostato a multireport da registro di Business come Rep2 del tipo documento B indicando come SelectionFormula UseRep1SelectionFormula; vedi parte relativa ad impostazione delle stampe da registro)
Inoltre la stampa vis. Schede c/lavorazione ora consente di operare controlli e verifiche sul c/lavoro attivo in due modi : Conto lavoro attivo produzione (che vis. le informazioni relativi ai carichi e scarichi per avvenute trasformazioni, cioè in base ai versamenti di magazzino dichiarati), e Conto Lavoro attivo Resi (che vis. invece le informazioni relativi ai carichi scarichi per avvenute consegne al cliente-committente)

Limitazioni ad oggi : il programma Gestione documenti non consente al momento della emissione del documento reso lavorato a cliente di stabilire in modo manuale come evadere le bolle di carico MP originarie, ma solo come evadere – referenziare i carichi da produzione ; pertanto se si vuole agire sulle righe di carico MP in c/lav. occorre farlo al momento della dichiarazione del versamento a magazzino del prodotto/semilavorato risultato della trasformazione.

Per maggiore comprensione si consiglia di vedere sugli archivi di prova le causali ed i tipi bolle fattura predisposti. Causali : 59 62 63 64 e 65
Tipi bolle fatture : 41 45 46 47

# Valorizzazioni di magazzino su prodotti e semilavorati

Business è in grado di attribuire una valorizzazione in carico ai prodotti finiti ed ai semilavorati al momento della registrazione di un carico da produzione col programma Gestione documenti di magazzino. Sulla modalità in cui ciò avviene influisce una apposita opzione contenuta nel registro di Business. L'opzione è una proprietà della cartella BESVEBOLL\OPZIONI denominata Tipo_valorizz_sem_pf e può assumere questi 3 valori
- spazio (predefinito) : il Semilav./PF viene valorizzato alla somma dei valori di costo dei materiali impiegati e di tutte le lavorazioni (interne ed esterne) eseguite
- 1 : il Semilav./PF viene valorizzato alla somma dei valori di costo dei materiali impiegati (e non si tiene conto del costo di nessun tipo di lavorazione)
- 2 : il Semilav./PF viene valorizzato alla somma dei valori di costo dei materiali impiegati e delle sole lavorazioni esterne (lavorazioni dei terzisti).

Il tipo di valorizzazione è influenzato anche da altri elementi. In particolare dal tipo di prezzi/costi applicati per la determinazione del costo dei materiali. Fondamentalmente si può scegliere una valorizzazione a costi effettivi (es. ad ultimo costo, listino 0, oppure a costo medio -2) oppure a costi standard (per es. si può usare il listino 8 o il listino 99, ecc.) Per stabilire quale tipo di prezzo/costo utilizzare per lo scarico dei materiali e la valorizzazione del carico, è necessario settare una proprietà del registro denominata BSVEBOLL\OPZIONI\Tipo_list_costi_mat_carichi (vedi i valori possibili nell'elenco delle proprietà del registro di Business).
La valorizzazione incide naturalmente sui valori attribuiti in inventario ai semilavorati/prodotti finiti (valore di carico = valore di inventario, solitamente). Ma incide anche (e occorre tenerlo presente) nelle elaborazioni di contabilità analitica, quando è installato anche il modulo della contabilità analitica. Normalmente (anche se non è obbligatorio !) i due aspetti dovrebbero essere trattati in modo omogeneo. Pertanto, quando è installato anche il modulo contabilità analitica, ripeto, si sceglie normalmente di imputare al costo dei prodotti (e semilavorati) per imputazione diretta solamente il costo delle materie prime dirette, e di imputare manodopera e altri costi (costi industriali indiretti, come quote ammortamenti su macchine e impianti, energia elettrica, ecc., normalmente associati ai centri di lavoro) in base ai meccanismi di ripartizione o ribaltamento in base per es. al valore delle materie oppure alle ore macchina o ore manodopera, ecc. . In questo caso è consigliabile che anche a livello di magazzino i carichi di prodotti e semilavorati siano valorizzati al solo costo sommatoria dei costi delle materie (cioè si scelga un Tipo valorizzazione Semil./PF = 1), e se necessario basarsi per la valutazione delle rimanenze di semilavorati e prodotti ai fini fiscali, sulle risultanze della contabilità analitica..
In assenza del modulo Contabilità Analitica la scelta è invece dettata da motivi di opportunità gestionale e/o fiscale. In particolare scegliere una valorizzazione di tipo 0 porta a valori di inventario dei prodotti e semilavorati più elevato, mentre una valorizzazione di tipo 1 porta a valori più bassi (ed il criterio 2 a valori intermedi). Si consiglia di operare questa scelta insieme al Vs. consulente fiscale e/o commercialista.

Poichè può succedere, quando si opta per utilizzare costi effettivi dei materiali (costo ultimo o costo medio), che i prezzi di costo non siano ancora disponibili (fattura fonitore non ancora arrivata, per es.) al momento della dich. del carico da produzione, dando origine a valori non corretti di carico dei prodotti e semilavorati. Business mette a disposizione uno strumento (Rivalorizzazione Carichi/scarichi di produzione) che consente periodicamente di rielaborare i valori attribuiti alle materie prime scaricate, ai semilavorati caricati e a salire fino ai carichi dei prodotti finiti. Attenzione : tale strumento funziona correttamente solo se è impostato correttamente il campo 'Fascia Livello' sulle Distinte Basi !

Fin qui per quanto riguarda il costo dei materiali. Per ciò che concerne invece il costo delle lavorazioni, Business adotta, nella fase di proposta di prezzi/costi) questi criteri :

- per le lavorazioni interne, viene preso il costo dato dal tempo di lavorazione (attrezzaggio + esecuzione) necessario moltiplicato per il costo orario del centro di lavoro indicato nella tabella dei centri (costo orario macchina + costo orario manodopera)
- per le lavorazioni esterne (terzisti) viene ricercato (ove determinato il fornitore), nei listini il prezzo associato al fornitore/lavorazione/articolo (dove per art. si intende il Semilavorato o prodotto finito oggetto e risultato della lavorazione); in caso contrario (il fornitore non è determinato o non esiste un

prezzo specifico per quel fornitore/lavoraz./articolo) viene cercato nei listini generici un prezzo per quell'articolo/lavorazione a listino costi standard. Pertanto, non vengono mai proposti da Business costi effettivi (ultimo costo o prezzo medio di lavorazione) per articolo/lavorazione. Tuttavia al momento del carico di produzione è sempre possibile forzare/indicare un costo effettivo di lavorazione!!

## Gestione dei Costi di Produzione

Nella procedura è disponibile una gestione dei costi di produzione per articolo. A tal scopo occorre codificare nella tabella delle lavorazioni 5 lavorazioni fittizie denominate 'COSTI MATERIALI', 'COSTI LAV. INTERNE', 'COSTI LAV. ESTERNE', 'COSTI INDIRETTI INDUSTRIALI', 'SPESE GENERALI' (o anche 'COSTI FISSI', a piacere); il costo di un prodotto può essere visto come la somma di tali cinque voci di costo, che vengono memorizzate nell'archivio listini generici con un certo listino definito. E' bene settare a tal scopo un listino costi standard nella tabella personalizzazione acquisti.
Il programma Stampa distinta base provvede nel report comprensivo di materiali e lavorazioni ad evidenziare il costo unitario come somma delle suddette voci calcolate in automatico le prime tre ed indicate (se richiesto) dall'utente le combinazioni listino/lavorazione da cui prelevare le ultime due (cioè COSTI IND. INDUSTRIALI e SPESE GENERALI ) . Su richiesta il programma stampa distinta base provvede ad aggiornare anche i primi tre listini/lavorazioni, oltre che il costo standard del prodotto (definito come somma dei cinque, con cod. lavorazione = 0).
Esiste poi il programma denominato 'Ripartizione costi comuni/industriali' (BSMGRIPC.DLL) che consente di aggiornare invece automaticamente gli ultimi due listini/lavorazioni (COSTI IND. INDIRETTI e SPESE GENERALI) ripartendo un importo indicato (relativo ad un determinato periodo stabilito dall'utente) su ciascun articolo in base ad un criterio definito (es. qta vendute, qta prodotte, ecc. in un determinato periodo, solitamente lo stesso a cui si riferisce l'importo da ripartire) ed ad un coefficiente (numero intero) indicato in anagrafica articoli (su ciascun articolo) nell'apposito nuovo campo 'Coeff. Assorbimento Costi fissi' (nella cartella Altri dati) sempre stabilito dall'utente (a due articoli che hanno lo stesso coefficiente verrà attribuito lo stesso costo unitario industriale e lo stesso importo di Spese generali). Attenzione : utilizzando le quantità come base di ripartizione , ed il programma non facendo distinzione tra pezzi, KG, LT, ecc., il coefficiente andrà stabilito considerando anche il valore unitario medio del prodotto relativamente alla sua unità di misura principale !
E'' disponibile inoltre un programma denominato 'Stampa Margini lordi di contribuzione' (BSDBSMLC, da menù 1.9.3) che consente di riepilogare in una unica stampa i cinque costi elementari e confrontarlo con un listino di vendita per ottenere per ciascun prodotto il margine di contribuzione. Si può così indicando o meno certe voci di costo ottenere un margine lordo industriale, un margine relativo al costo pieno, ecc.
Uno schema completo di gestione di questa problematica prevede in sintesi i seguenti passaggi :
1 – la ripartizione dei costi ind. industriali e delle spese generali del periodo sui singoli articolo (aggiornamento degli ultimi due costi /lavorazioni );
2 – la stampa distinta base di tutti i prodotti con aggiornamento dei costi standard e dei costi delle prime 3 lavorazioni fittizie (MATERIALI, LAV. INTERNE, LAV. ESTERNE);
3 – la stampa dei margini di contribuzione con l'apposita funzione di menù.

## Bibliografia consigliata

Per gli argomenti qui trattati, qualora non risultino di immediata comprensione, si consigliano approfondimenti tecnici e teorici che possono essere effettuati su una serie di testi che qui elenchiamo e caldamente consigliamo a chi non abbia le nozioni dei sistemi MRP.

| **Titolo** | **Autore** | **Editore** | **Note** |
|---|---|---|---|
| MRP II Logica ed | Gabriele Levy | Franco Angeli | Ottima sintesi dei concetti |

| | | | |
|---|---|---|---|
| implementazione | | | sottostanti ad MRP e del modo di implementarlo |
| Logistica Manifatturiera | Francesco da Villa | ETAS Libri | Testo universitario con approfondimenti spinti dei vari aspetti |
| Informazioni per produrre | Marco Pancotti - Maurino Silvestro | Franco Angeli | Buon testo introduttivo alla problematica ed al funzionamento dell'MRP |
| Pianificare la produzione con sistemi MRP ed MPCS | Meschini Maurizio | Franco Angeli | Ottimo approfondimento del controllo avanzamento produzione |
| MRP II Pianificazione delle risorse di produzione | Oliver W. Wight | Franco Angeli | Di taglio manageriale, chiarisce la filosofia sottostante ad una logica MRP |
| Informatica in fabbrica | L.G. Sartori | Tecniche Nuove | Quasi introvabile, buona discussione sulla distinta base |
| Gestione Operativa della produzione | Bertone-Ricottilli | Franco Angeli | Ottimo per il controllo dei centri di lavoro |
| Sistema logistico integrato e Produttività d'impresa | W.Iannaccone | Franco Angeli | Buono per l'argomento relativo ad approvvigionamenti, trasporti, ecc. |
| Produzione - Scelte strategiche e gestione operativa | Roger W. Schmenner | Il sole 24 Ore Libri | Casi aziendali molto interessanti |

# *Configuratore di prodotto*

## Introduzione

Scopo di un configuratore di prodotto è quello di consentire definire di volta in volta una macchina, una apparecchiatura (un insieme complesso di elementi) in base a delle specifiche stabilite dall'utente, scegliendo tra molte opzioni e varianti (=alternative) previste, e/o possibilità di personalizzazioni su richiesta (varianti e opzioni non previste, o "speciali" ).
Le specifiche di partenza devono poter essere definite con un'approccio di tipo commerciale, cioè non tecnico, ma che già siano congruenti con le possibilità tecniche di realizzazione (cioè il configuratore deve incorporare le regole di possibilità e impossibilità di convivenza tra elementi diversi di configurazione e imporre gli elementi necessari =obbligatori in presenza di altri elementi scelti).
Pertanto il configuratore è in primo luogo uno strumento per i commerciali, che consente loro di poter formulare un offerta (tecnicamente possibile) di una macchina o altro composto senza dover coinvolgere i responsabili tecnici dell'azienda ( o limitando al massimo l'intervento dei tecnici/progettisti, limitandolo ai soli casi di configurazioni speciali). Quindi il configuratore può comprendere anche un listino del prezzo dei vari componenti base, varianti e opzioni, a fini della formulazione immediata di un prezzo complessivo della configurazione richiesta dal cliente.
Per limitare al massimo la necessità di intervento dei tecnici, le scelte del configuratore debbono essere tradotte automaticamente in termini tecnici , nel senso di determinare in modo automatico (o il più possibile automatico) anche la distinta tecnica (ed i cicli di produzione) che dovrà essere utilizzata per la realizzazione del prodotto configurato (pianificazione dell'acquisto dei materiali e delle lavorazioni, avanzamento della produzione, ecc.). Questo obiettivo è raggiunto creando dei collegamenti tra le voci di scelta del configuratore e le righe della distinta base , che sarà quindi necessariamente una distinta base aperta. Chiudere una distinta base significa prelevare dalla distinta aperta solo gli elementi (componenti materiali e lavorazioni) necessari (e collegati) alle scelte di configurazione, attraverso delle apposite *chiavi* di traduzione tra caratteristiche/specifiche commerciali da un lato e aggregati ed elementi elementari tecnicamente determinati.

Per rendere più concreta e comprensibile il discorso in corso, si può pensare ad un problema di configurazione facilmente comprensibile riferendoci per es. alla scelta di un'autovettura: al momento dell'acquisto di un auto, possiamo infatti decidere tra le tante possibilità il modello, il colore, la cilindrata, il tipo di interni ecc.; in base ad alcune scelte altre dovranno essere disabilitate (o rese obbligatorie) : ad esempio se opto per il modello base il condizionatore non è disponibile, mentre nella versione full optional è di serie. Il prezzo finale è determinato dalla somma dei prezzi delle varie alternative scelte e dei vari optional aggiunti.
La casa automobilistica ricevuto l'ordine con la elencazione delle ns. scelte, determina automaticamente la distinta base tecnica dell'auto che dovrà produrre. In alcuni settori, a differenza di quello dell'auto ove (per lo più) le alternative ed opzioni pur essendo numerose sono sempre limitate e completamente previste, è necessario anche gestire configurazioni speciali, non previste, che impongono l'aggiunta di materiali e/o lavorazioni, o la sostituzione/eliminazione di materiali e lavorazioni standard. In questi casi è necessaria una ulteriore definizione da parte dei tecnici per chiudere la distinta base del prodotto richiesto. Se per es. la ns. casa automobilistica (come nel caso della Rolls Roice) accettasse anche richieste particolari del cliente, potremmo per esempio chiedere al posto del pomello del cambio di plastica o di pelle un pomello d'argento, la ns. richiesta dovrebbe essere sottoposta ad un tecnico che sarà in grado di stabilire se la modifica richiesta è possibile tecnicamente, ed il costo e quindi il prezzo da farci pagare per tale capriccio. Ed una volta accettata la ns. richiesta il pomello speciale dovrà poi essere indicato nella distinta tecnica di quella configurazione per tenerne conto nelle fasi di approvvigionamento e realizzazione di quella automobile.

Definiamo allora alcuni concetti che verranno utilizzati nel seguito:

- configuratore : rappresenta l'insieme delle varie alternative, opzioni, regole, prezzi, in termini commerciali e dei collegamenti alle distinte tecniche, per una determinata gamma (o famiglia) di prodotto.
- Insiemi : voci di significato commerciale (es. di insiemi in una automobile (supponendo che il modello sia il configuratore): motore, allestimento interno, colore, climatizzazione , ecc.) Alcuni insiemi sono a

scelta obbligatoria, altri possono essere anche non selezionati (per es. il motore ed il colore debbono essere definiti obbligatoriamente , la climatizzazione potrebbe non essere scelta, in quanto *opzione* ) Occorre sempre definire l'insieme principale (o portante) da cui le scelte successive dipenderanno.

- Raggruppamenti e Caselle : le caselle rappresentano singole voci (voci commerciali) di scelta *alternative* nell'ambito di un insieme (es. insieme motore : caselle: motore benzina 1200, motore benzina 1400, motore Diesel 1900, motore diesel 2400); i raggruppamenti sono gruppi di caselle (es. raggruppamenti : motori benzina, motori diesel). In ogni caso, per ogni insieme sarà possibile la selezione di una sola casella (alternative esclusive o varianti esclusive). Ad ogni casella può essere associato un prezzo (o più prezzi di listino). Si possono distinguere caselle normali, e caselle speciali, che richiedono una definizione testuale e di prezzo a parte (danno origine a configurazioni speciali).
- Regole : sono le norme che impongono scelte obbligate in relazione a scelte precedente mente fatte a livello di insiemi/caselle, oppure che vietano determinate scelte in relazione a scelte precedentemente eseguite (la scelta delle caselle nei singoli insiemi è infatti un procedimento sequenziale, nel quale una scelta può influenzare la possibiltà di scelte successive (per es. se scelgo la versione cabrio non potrò optare poi per il tettuccio apribile, oppure se scelgo l'allestimento più economico, potrebbe non essere prevista dalla casa la possibilità di motore il climatizzatore, oppure se scelgo i cerchi in lega debbo scegliere per forza i pneumatici ribassati, ecc.)
- Chiavi di percorso : sono definite come *specifiche tecniche elementari*, che associate a ciascuna casella sintetizzano il significato tecnico della casella stessa; associate nella distinta base tecnica collegata al configuratore (tramite la casella selezionata dell'insieme portante) alle righe della distinta traducono le specifiche commerciali della casella in specifiche tecniche di componenti di distinta base.
- Chiavi di percorso predefinite : sono collegate a ciascun configuratore, e definiscono le specifiche tecniche elementari che debbono essere comunque considerate nella chiusura della distinta base perchè rappresentano elementi tecnici sempre necessari, oppure necessari in mancanza di una specifica selezione alternativa da parte dell'utente. (per es. se l'utente non sceglie il tipo di pneumatici, i pneumatici normali debbono essere comunque considerati ai fini della definizione della configurazione)
- Composizioni (o configurazioni) : rappresentano l'insieme di tutte le scelte effettuate da un utente per la determinazione di un prodotto in base alle sue specifiche richieste, quindi comprende l'elenco delle caselle selezionate, l'elenco delle chiavi di percorso determinate dalla somma delle chiavi associate alle caselle selezionate e delle chiavi predefinite associate al configuratore , più gli eventuali componenti speciali di distinta necessari per definire il prodotto speciale. Per ogni composizione/configurazione il sistema deve anche generare un codice (o più codici) di magazzino univoco per identificare quella composizione nel seguito del trattamento (MRP, avanzamento, carichi/scarichi di magazzino, ecc.)

## Impostazione iniziale

La cosa più complessa per l'utilizzo del configuratore è il lavoro preparatorio di analisi e normalizzazione del prodotto (o dei prodotti); Occorre cioè identificare quali sono le famiglie di prodotto :normalmente i configuratori vengono poi creati associandoli ognuno ad una famiglia di prodotti (ma non è necessariamente vero). Per ciascuna famiglia occorre individuare se è sufficiente una solo distinta base aperta per la rappresentazione della formulazione tecnica del prodotto, oppure se conviene approntare più distinte basi aperte (una distinta potrebbe a sua volta servire per più famiglie e/o configuratori). Poi verificare se le varianti e opzioni tecniche a livello di distinta possono verificarsi al solo primo livello della distinta aperta o anche a livelli sottostanti. Occorre cioè identificare quali sono i punti indefiniti : sicuramente il prodotto configurato è a livello di distinta un articolo indefinito, ma anche i semilavorati sottostanti (se ci sono) possono essere indefiniti (se dipendono dalle scelte dell'utente del configuratore). Ai livelli più bassi della distinta si potranno invece identificare dei semilavorati chiusi (cioè definiti in modo preciso, non dipendenti dalle scelte dell'utente) ed i componenti elementari (materie prime).
D'altro lato occorre pensare analiticamente come viene definito commercialmente il prodotto in termini di caratteristiche/requisiti commerciali. Stabilire quindi quali sono gli insiemi, le caselle ed i raggruppamenti, e le regole di obbligatorietà e di divieto tra le caselle.
Ultima fase (non meno importante), definire le chiavi di percorso, che fanno da ponte tra definizioni commerciali del configuratore e struttura della distinta aperta. Poi collegare le chiavi di percorso così

definite da un lato alle varie caselle del configuratore e , dall'altro, nella distinta base, ai livelli intestati al prodotto indefinito e ai semilavorati indefiniti.

Si consiglia innanzitutto di creare la tabella delle famiglie (linee) di prodotto.

Poi occorre creare un articolo che identifichi il prodotto generico (ex: Automobile Modello A) con Tipo opzione **SL/PF Indef. (fittizio)**. e Tipo articolo **.** (=punto), cui andrà intestata la distinta base aperta al livello più alto. Se ci sono semilavorati indefiniti occorre creare tanti articoli fittizi sempre con Tipo opzione **SL/PF Indef. (fittizio)**. e Tipo articolo diverso da spazio e diverso da **.** (=punto) (ogni semilavorato indefinito fittizio dovrebbe avere un valore diverso in questo campo , per es A, B, C, ecc. in quanto questo campo viene considerato nella creazione automatica dei codici di magazzino necessari per gestire la configurazione/composizione reale del prodotto) , cui andranno intestate le distinte basi aperte ai livelli sottostanti.

Codificare poi le chiavi di percorso, come sono state definite nella fase preparatoria (usare a tal scopo il programma Chiavi di percorso Config.).

Creare a questo punto il configuratore (o i configuratori) con l'apposita funzione di menù Impostazione Configuratore. In particolare inserire per ciascun configuratore gli insiemi, le caselle, le regole, i prezzi di listino per ciascuna casella.

A questo punto inserire i legami caselle-chiavi di percorso e chiavi predefinite , con l'apposita funzione di menù Impostazione Configuratore.

Infine inserire nelle distinte basi i collegamenti ai livelli di prodotto indefinito e di semilavorati indefiniti, per ciascun figlio-componente (e per ciascuna lavorazione), nella apposita finestra, per quali chiavi di percorso quei componenti (e quelle lavorazioni) sono necessari.

## La Gestione

La gestione del configuratore non comporta particolare manutenzione a tabelle o archivi, tranne nel caso in cui al prodotto vengano aggiunte nuove caselle o insiemi o vengano a variare le regole di validità.

L'utilizzo del configuratore (da menù Gestione Configurazioni) è piuttosto semplice: una volta scelto il configuratore da utilizzare per l'articolo-configurazione da generare, il listino da applicare, al data validità da applicare nella selezione dei listini, non occorre fare altro che procedere sequenzialmente dall'alto verso il basso della griglia degli insiemi selezionando per ogni insieme obbligatorio (insiemi scritti in blu) una casella, mentre per gli insiemi non obbligatori o confermare la riga senza selezionare alcuna casella o evidenziare un elemento a seconda del risultato che si intende perseguire.
Per poter modificare delle scelte effettuate in precedenza occorre utilizzare l'apposita funzione RIPARTI DA RIGA. E' possibile indicare un quantitativo di prodotto, che può incidere sui prezzi applicati, e ricalcolare il prezzo della configurazione.
Per le caselle speciali occorre indicare il testo descrittivo necessario ed il prezzo eventuale aggiuntivo.
Una volta ultimata la configurazione, sarà possibile visionare la distinta base, ricalcolare il prezzo o eventualmente impostarlo a mano.
La possibilità di aprire ( = duplicare ) una configurazione precedentemente salvata permette di utilizzare parte delle scelte per poter ottenere una seconda versione del prodotte senza dover partire dall'inizio.
Una volta salvata la configurazione viene creato in automatico un articolo (per il prodotto finito così configurato) il cui codice sarà composto da:
Codice famiglia articolo + tipo articolo + S/N (dove N=normale S=speciale) + numero progressivo di versione per quella famiglia.
E così anche per ciascun semilavorato indefinito verrà creato un apposito codice articolo di magazzino (che si differenzierà dal cod. articolo del prodotto finito per il 4.o carattere, quello ereditato dal tipo articolo dell'anagrafica del semilavorato indefinito.

Per es.

CL-A.N000022

significa articolo configurato normale (N) prodotto finito (.) della famiglia CL-A , 22.a configurazione (000022).

Il campo ‘tipo articolo’ gioca un ruolo fondamentale nella creazione dei codici articolo reali da articoli indefiniti utilizzati in distinta . Ogni articolo indefinito che appaia in distinta deve avere un tipo articolo diverso da quello utilizzato dagli altri articoli indefiniti presenti nella stessa distinta. Il motivo è che sulla base di questi verranno generati dei codici di intermedi reali che debbono essere univoci. Pertanto non possono esserci più di un certo nuemro di indefiniti in una distinta collegata al configuratore (tipicamente si possono utilizzare, come tipo articolo , tutte le lettere, i numeri da 0 a 9 ed alcuni caratteri speciali come **- / + = . ,** evitando caratteri particolari come **% $ _ *** .

Per distinguere tra i codici degli articoli generati, il prodotto finito dai semilavorati intermedi è necessario indicare il tipo articolo prescelto che identifica i prodotti finiti. Questo si realizza settando la proprietà BSCPCOPR\OPZIONI\.\TipoArtConf (il cui valore predefinito è **0** (zero): cioè se non si setta questa proprietà si da per acquisito che i prodotti finiti abbiano tipo articolo 0 ).

(NB: le anagrafiche di questi articoli ‘configurati’ cioè prodotti e semilavorati intermedi risultato di una configurazione, sono accessibili in modifica/visualizzazione dal programma Gestione Anagrafica Articoli; e non da Anagrafica Articoli a Varianti; tuttavia nella tabella ARTICO essi sono distinti dagli altri articoli in quanto hanno nel campo ar_gesvar il valore riservato K anzichè i valori S o N ).

Un articolo si considera speciale se ha almeno una casella speciale (cioè con obbligo di indicazione testo aggiuntivo).

Per le configurazioni speciali è necessario integrare la distinta base con figli e/o lavorazioni speciali per quella determinata configurazione. A tal scopo, sempre da Gestione Configurazioni è possibile accedere alla distinta base collegata e inserire (ai livelli di indefiniti o anche ai livelli sottostanti ) righe con filtro articolo padre finale uguale al codice articolo attribuito alla composizione appena registrata.

Le configurazioni speciali, una volta chiuse le relative distinte, debbono essere confermate con l’apposito check box (tipicamente per dichiarare la presa in visione da parte di un tecnico della fattibilità e l’avvenuta integrazione dei componenti speciali e/o delle lavorazioni speciali in distinta base) per poter essere utilizzate in gestione ordini, magazzino, ecc.

E’ possibile cambiare il criterio di generazione del codice dell’articolo configurato settando la proprietà del registro di business BSCPCOPR\.\PrefixCodDB = -1 . In tal caso il codice generato per il prodotto configurato avrà come prima parte il codice della distinta base associato alla casella dell’insieme portante.

Nella creazione dei codici è possibile intervenire sulla parte finale del codice (i 6 numeri progressivi) con una apposita funzione di Menù del programma Gestione Configurazioni denominato Record|Modifica progressivo. E’ possibile inoltre modificare la descrizione dell’articolo generato con File|Modifica descrizione.

Si può anche, qualora non sia necessario applicare delle regole di inclusione/esclusione nel configurare il prodotto, disabilitare il vincolo di ripartenza da un cento punto della configurazione per poter cambiare una opzione (cioè la scelta di un casella). Settando BSCPCOPR\OPZIONI\.\IgnoraRegole = -1 infatti permette di modificare i valori delle caselle intermedie già selezionate senza dover utilizzare il comando Riparti da ..

Il programma ‘Gestione Configurazioni’ può essere anche richiamato da Gestione ordini/impegni/preventivi.

Può essere utile visionare l’esempio di configuratore **CL-A** e della configurazione **1___.N000001** inseriti negli archivi dell’azienda di prova per comprendere appieno i vari passaggi ed i vari legami descritti sopra.

# *Project Management*

## Project Management

(Argomenti e moduli)

Il modulo di Project Management affronta problemi relativi alla gestione di imprese complesse, uniche e di durata determinata, rivolte al raggiungimento di obiettivi chiari e predefiniti, mediante un processo continuo di pianificazione e controllo di risorse differenziate, e con vincoli interdipendenti di Costi – Tempi – Qualità.

Trova applicazione in tutte quelle situazioni in cui le problematiche produttive e gestionali non sono ripetitive e sistematiche; non possono quindi essere ricondotte ad un processo definito e consolidato, ma debbono essere affrontate e pianificate di volta in volta, se non addirittura in corso d'opera; oppure dove assumono particolare importanza le fasi di pre-produzione (preventivazione, progettazione) e post-produzione (installazione, collaudi, ecc.), e le eventuali fasi cosiddette "burocratiche" (richieste permessi, produzione documenti, adempimenti di legge, certificazioni, ecc…).
L'esigenza è particolarmente sentita laddove le logiche legate ad una produzione classica, gestita mediante Distinta Base e Cicli di lavorazione, presentano una rigidità ed una necessità di dettaglio descrittivo eccessive per il tipo di processi che si devono gestire; Dove i processi non sono sistematicamente e puntualmente individuabili, ma serve solo controllare che non superino i limiti impostati e che venga raggiunto l'obiettivo prefisso; Dove è importante il coordinamento tra strutture e risorse flessibili, per il completamento dei vari passi ed il raggiungimento dell'obiettivo finale; Dove esiste la necessità di vincolare gli avanzamenti dei lavori ad operazioni particolari (produzione di documenti, vincoli con altre operazioni, ecc.); Dove esiste una necessità di controllo dei costi particolarmente puntuale, tempestiva e soprattutto previsionale dell'andamento nel tempo; Dove l'opera di preventivazione interna ed esterna assume importanza per la valorizzazione delle opere.

In un simile ambito si parla quindi di sistemi gestionali orientati al conseguimento dei risultati, in cui non è importante tanto la puntualità della descrizione del processo nei sui metodi e nelle sue componenti, quanto la definizione delle variabili fondamentali da gestire :

Obiettivi : (Definiti e chiari a tutte le funzioni coinvolte).
Responsabilità : (Attribuzione di una figura responsabile per ciascuna Attività )
Costi : (Predeterminati e controllati in corso d'opera)
Tempi : (Schedulati preventivamente e controllati in corso d'opera).

La definizione può essere quindi sintetizzata in :

"*Gestione per il conseguimento dei risultati stabiliti, nel rispetto dei tempi e dei costi preventivati*".

Per quanto riguarda Obiettivi e Responsabilità, si può dire che in questo contesto siano gli unici dati che rappresentano dei punti fermi per la gestione, e di cui è davvero necessaria la predeterminazione dettagliata e certa, prima di partire con l'attività.
Costi e tempi invece sono i parametri che, a fronte di una stima iniziale, possono anche variare considerevolmente nel corso della vita della commessa; si può quindi parlare in questo caso di "Variabili di progetto".
Le variabili che è possibile tenere sotto controllo riguardano :

Lavoro (Ore Lavorative, Lavorazioni)
Quantità (Materiali, Lavorazioni)
Costi (Valori Monetari)

I Costi posso a loro volta essere suddivisi in :

Costi Effettivamente Sostenuti (D.D.T., Fatture, ecc.)
Costi Impegnati Previsti (Ordini)

Il modulo Project Management permette quindi di :

- Classificare le varie attività tipiche secondo una precodifica che ne determini anche il tipo di gestione dei parametri da controllare (Costi, lavoro e Quantità), ed il percorso gestionale necessario per la loro evasione.
- Precodificare strutture replicabili e riutilizzabili in fase di definizione delle commesse, quali le *Voci di Commessa* (Dettaglio descrittivo delle singole attività utilizzate nella codifica delle commesse), gli *Schemi di Commessa* (Strutture intere di commesse o di rami di commessa precodificati utilizzabili come modelli di compilazione della commessa effettive), i *Tipi Task* (Classificazione delle attività che permettono di gestire descrizioni e Campi aggiuntivi parametrici legati alle singole voci di commessa).
- Determinare lo schema operativo ( *Work Breakdown Structure* o *Project Breakdown Structure* ) che descrive la commessa ed eventuali contratti e/o riferimenti ad essa associata, oltre all'elenco ordinato delle attività necessarie per il suo completamento.
- Definire gli accessi ai dati di ogni commessa per gli utenti, e la possibilità di intervento, sulle singole voci di attività per i ruoli aziendali associati agli utenti stessi.
- Legare alla commessa diversi preventivi sia a prezzi di vendita (preventivazione "esterna, gestita a ricavi e margine), che a prezzi di Costo (preventivazione "interna", gestita a costi + ricarico); con la possibilità di definire anche eventuali righe di ricarico percentuale e/o totalizzazione dell'intera opera o di parte di essa. I preventivi sono organizzati gerarchicamente secondo lo schema "Preventivo / Versione / Variante", in modo da permettere di tenere traccia delle eventuali variazioni in corso d'opera.
- Associare alle specifiche voci di commessa una serie di documenti legati a determinati destinatari. Tali documenti possono anche essere basati su modelli predefiniti dall'utente e venire completati attingendo dati dalla commessa stessa. E' inoltre possibile definire il tipo di invio per ciascuno dei destinatari (fax, e-mail, ecc.), definendo anche se effettuare l'inoltro manualmente o automaticamente al verificarsi di determinate condizioni (Attività rilasciata o Attività Avviata, oppure Attività Completata).
- Definire per ciascuna attività i valori preventivati delle variabili da tenere sotto controllo (Costi, Tempi e Quantità Previsti).
- Registrare gli avanzamenti delle varie attività sfruttando lo stretto legame tra Project Management e le normali funzioni gestionali del prodotto. In questo modo è possibile tenere costantemente sotto controllo l'andamento Attuale, e Previsto per il completamento dei Parametri da controllare (Costi, Tempi e Quantità Attuali e Rimanenti).
- Rilevare separatamente sia i movimenti di tempo e costi effettivamente verificatisi a fronte di una attività (Operazioni di contabilità, DDT, Fatture, Documenti di Magazzino, ecc.), che i movimenti relativi ad operazioni previste ma non ancora effettive (Ordini a Fornitore, ecc.).
- Evidenziare eventuali situazioni di superamento dei valori Preventivati, con la possibilità di impedire ulteriori avanzamenti dell'attività.
- Permettere la registrazione manuale, da parte degli utenti abilitati, di operazioni di rettifica budget per le singole attività, che sblocchino di fatto eventuali situazioni di superamento limiti verificatesi.
- Stampare i preventivi associati alle commesse in forma dettagliata o sintetica.
- Verificare in qualunque momento lo stato di avanzamento e la struttura della commessa.

## La Struttura dei Dati e la Gestione

(Argomenti e moduli)

Per poter gestire tali operazioni, la procedura Business si avvale di alcune Tabelle e di alcuni Archivi. In particolare, ci si avvale delle seguenti tabelle principali:

- Organizzazione Interna Azienda
- Contatti e Risorse
- Ruoli Aziendali
- Voci di Commessa
- Voci di Listino Preventivazione
- Tipi Task
- Altre tabelle comuni

Gli archivi principali utilizzati possono invece esere classificati in :

- Anagrafiche Commesse
- Preventivi
- Tasks
- Campi Speciali dei Tasks
- Documenti legati ai Tasks
- Movimenti di Avanzamento Tasks
- Chiusure Commesse
- Listini
- Prima Nota Analitica e Timesheet
- Documenti di Magazzino
- Ordini

## L' Impostazione Iniziale e la Gestione

(Argomenti e moduli)

L'impostazione iniziale del modulo di Project Management, proprio per l'impossibilità di definire dettagliatamente i processi a priori, non richiede un grande lavoro di precodifica dei dati di base; le uniche informazioni che occorre definire obbligatoriamente prima di partire riguardano la struttura dell'azienda abilitata alla gestione dei progetti ed i tipi di attività che saranno richiamate come tasks delle commesse. Premesso che la maggior parte dei dati utilizzati dalla gestione di project management vengono attinti dalle tabelle ed archivi normalmente utilizzati dalle rimanenti funzioni del programma, Il percorso logico di definizione dei dati specifici del modulo può essere riassunto come segue :

A - inserimento Ruoli Aziendali da assegnare successivamente agli utenti
B - Inserimento dei Contatti e delle Risorse
C - definizione della Organizzazione Interna Azienda
D - Inserimento di Tipi Task Particolari cui sono associati campi aggiuntivi specifici.
E - Inserimento delle Voci di Commessa
F - Inserimento di Eventuali Voci di Listino Preventivazione Generiche
G - Definizione di eventuali modelli di Documenti da associare ai task
H - Inserimento di Eventuali Strutture di Commessa.

I dati riguardanti le voci di commessa da utilizzare (Descrizione dettagliata delle singole attività) e le voci di listino preventivazione (Voci generiche non collegate a magazzino, su cui si sviluppano i listini prezzi di determinati tasks) vengono normalmente codificati, contestualmente alla descrizione delle attività che compongono la commessa.
Le Strutture di Commessa in particolare, possono essere viste come modelli di attività precostituiti, replicabili in ogni applicazione e strutturati sempre nella medesima maniera. Tali modelli vengono poi utilizzati durante la codifica delle commesse vere e proprie.

Durante la codifica di queste informazioni occorre prestare attenzione ad alcuni dati fondamentali che influiscono sulla gestione delle commesse; in particolare per quanto riguarda le Voci di Commessa si segnalano :

- Livello : Permette di vincolare la presenza di una voce di commessa solo ad un determinato livello della codifica di commessa.
- Tipologia Attività : Identifica, in base al tipo attività impostato, quale sarà il percorso Gestionale che il Task dovrà seguire per essere evaso.
- Gestione Costi : Indica quali parametri, (tra Costi, lavoro e Quantità), debbono essere misurati e controllati per l'attività.
- Dare / Avere : Indica se l'attività è considerata un costo, un ricavo, o una rettifica valore per la commessa; vincola pesantemente il collegamento di tale attività con le successive rilevazioni effettuate dalle funzioni standard del prodotto (Contabilità Analitica, Magazzino, Fatturazione, ecc..)
- Genera Richiesta di Acquisto : Se attivata la gestione RDA / RDO per il prodotto, i task di approvvigionamento esterno facenti riferimento a voci di commessa con tale flag impostato possono iniziare il loro percorso gestionale di evasione dal documento RDA (eventualmente generandolo automaticamente), invece che direttamente dagli ordini.

- Campi di collegamento a C.A. : Se impostati vincolano fortemente il collegamento del Task relativo alle rilevazioni di Contabilità Analitica.
- Layout Predefinito : E' possibile definire per ciascuna attività un layout specifico di presentazione dei dati sulle righe di commessa; il layout impostato sarà poi utilizzato in gestione struttura commesse, qualora venga utilizzato il "Layout Automatico" di presentazione delle attività.
- Ricalcolo Durata : Utilizzando la funzione di Esportazione / Importazione dati commesse con MS Project, questo indicatore permette di ricalcolare la durata attività in funzione del suo stato di avanzamento.

Una volta completata l'impostazione iniziale delle tabelle e degli archivi, la gestione del project management prevede fondamentalmente una attività periodica di creazione / modifica / controllo di nuove commesse ed un lavoro continuo, connesso alla normale gestione dell'azienda sulle funzioni standard del prodotto, di rilevazione e registrazione movimenti a fronte delle attività delle singole commesse.

Le attività periodiche, esercitate direttamente da un gestore sulle commesse, possono esere riepilogate in :
- Creazione / Gestione di Nuove Strutture di Commessa e Voci di Commessa necessarie alla codifica di nuovi progetti.
- Creazione / Manutenzione di nuove commesse, o di parti di esse, definendone anche il livello di accesso ai dati per gli utenti abilitati, i ruoli aziendali loro assegnati ed i layout di presentazione delle righe di dettaglio attività facenti parte della commessa, ecc.
- La creazione di nuovi Preventivi, e la gestione di quelli esistenti.
- La creazione e manutenzione dei modelli di documenti associati ai tasks.
- L'aggiornamento degli avanzamenti di tutte le attività, sulla base delle rilevazioni effettuate dai vari operatori.
- Il Controllo di avanzamento delle varie attività della commessa.

Le attività giornaliere di rilevazione prevedono invece un aggancio ai tasks delle varie commesse (ed ai relativi valori impostati), durante l'espletamento delle normali registrazioni quotidiane legate alla gestione di:

- Contabilità Analitica
- Timesheet
- Documenti Di Magazzino
- Ordini
- Gestione Documenti di Lavorazione.

Per un quadro più completo della gestione vedi 'Una sessione di Prova'.

## Logica di Codifica delle Commesse

(Argomenti e moduli)

Gli strumenti di Project Management permettono di tenere sotto controllo, per ciascuna delle attività descritte nella Commessa, l'andamento delle variabili relative a Tempi (Date di Inizio e Fine Previste ed effettive), Costi (Costi Previsti, Effettivi, Rimanenti e Correnti) relativi sia alle attività rilevate (Documenti definitivi di magazzino quali Bolle e Fatture) che a quelle in previsione (Ordini emessi), ed i Risultati (Dati Consuntivati, Dati Quantitativi e Qualitativi).
Tale azione è resa possibile descrivendo le commesse secondo un schema denominato Work Breakdown Structure, (WBS) , dove sono esplicitati :

- La struttura gerarchica dei vari livelli dei tasks all'interno della commessa (Capitoli, Targets, Tasks Padri, Tasks Elementari), con la suddivisione tra le Attività Elementari e le Attività di Riepilogo.
- Il tipo e l'entità delle relazioni Padre-Figlio tra Tasks.
- I collegamenti tra i vari Tasks (Task Padre, Task Successivo)
- Vincoli (Tipo di Relazione temporale con il successivo)
- Assegnazioni (Responsabilità del Task, Fornitore, Centro di lavoro, ecc.)
- Durata e Lavoro.

La descrizione della commessa integra funzioni avanzate di preventivazione, legate alla creazione e gestione della WBS, basate su schemi pre-impostati dall'utente (Gruppi di voci – attività ricorrenti, blocchi/semilavorati da assemblare, ecc.) e prezzi pre-impostati (Listini legati a Voci di Commessa specifiche, Listini di riferimento su codifiche del cliente).
I preventivi legati ad una commessa possono essere sia a prezzi di vendita (preventivazione "esterna, gestita a ricavi e margine), che a prezzi di Costo (preventivazione "interna", gestita a costi + ricarico).
La struttura gerarchica segue lo schema "Preventivo / Versione / Variante", per cui ciascuna commessa può essere legata a svariati preventivi, e ciascun preventivo può presentare diverse Versioni; ogni versione infine può a sua volta presentare numerose Varianti.
E' possibile così coprire casistiche di preventivazione diverse, tenendo anche traccia di eventuali variazioni avute (ad esempio distinguendo le variazioni apportate prima dell'avvio lavori, da quelle apportate con i lavori in corso).
E' inoltre prevista la gestione di informazioni relative ad eventuali contratti quadro esistenti con i clienti / committenti.

Sono previsti accessi ai dati di commessa e dei singoli tasks differenziati per utente e ruolo; esiste una tabella delle assegnazioni operatore/ruolo abilitati per ciascuna commessa, per cui è possibile definire ad esempio un gestore (capo commessa) senza alcuna limitazione di accesso, e più responsabili di funzione (basati sul ruolo assegnato all'operatore per quella commessa) con limitazione ai dati gestiti (abilitando per ciascun task i ruoli che hanno accesso ai dati dello stesso).
Ogni operatore potrà avere anche più ruoli nella stessa commessa e/o ruoli diversi in commesse diverse.

E' stata implementata anche una gestione dei documenti associati alle varie attività.
Si possono infatti prevedere, per ciascuna attività, una serie di documenti sia standard che a compilazione parziale; Questi ultimi sono gestiti con lo stesso meccanismo previsto per la stampa su Word di Offerte ed Ordini, basandosi cioè su files di tipo modelli Word (".dot"), vengono creati documenti in formato ".doc" mediante l'unione del modello con i campi speciali associati alla riga task di commessa.
L'utilizzo di modelli e documenti indirizzati singolarmente, permette la gestione di una archiviazione strutturata degli stessi in cartelle e sottocartelle specifiche, a discrezione dell'amministratore del progetto.
Ciascun documento associato all'attività può essere anche inviato automaticamente (al rilascio, oppure all'avvio o alla fine dell'attività cui è associato, oppure a discrezione dell'operatore abilitato), fino ad un massimo di 7 destinatari contemporanei , ciascuno con la propria modalità ( e-mail, scheda fax, stampa per fax manuale o posta).
I destinatari sono risorse e contatti della struttura organizzativa dell'azienda o del cliente.

Esiste una forte integrazione tra le funzioni specifiche del modulo di Project Management e le funzioni standard di gestione dei processi aziendali. Il punto di forza di questa soluzione rispetto all'adozione di un prodotto specializzato nella gestione progetti, consiste proprio in questo stretto legame tra le funzioni, che permette di alimentare i dati di progetto direttamente con i dati rilevati dalle normali attività gestionali e contabili quali la Gestione degli Ordini e del Magazzino, delle RDA ed RDO, della Contabilità Analitica e della Rilevazione Ore di Mano d'opera, dell' MRP.

## Una Sessione di Prova

(Argomenti e moduli)

Per comprendere meglio il funzionamento del modulo Project Management e l'interazione con le altre funzioni del prodotto si consiglia di eseguire un giro completo di creazione di una commessa ed avanzamento dei relativi tasks su archivi da voi predisposti oppure sull'azienda PROVA.
Procedere come segue :

1 - Definizione Ruoli ed Utenti.
Innanzitutto occorre codificare le figure coinvolte nella gestione della commessa ed i ruoli attribuibili a ciascuna di queste all'interno delle singole commesse; iniziare quindi a codificare i "Ruoli Aziendali" (Menù Tabelle ed Archivi / Altre Tabelle), occorre codificare almeno il ruolo "AMCO" (Amministratore di commessa), per definire quantomeno un responsabile generale di progetto da attribuire alle commesse.
A questo punto è possibile definire le risorse coinvolte nella gestione delle varie commesse (dalla voce di menù "Menù Tabelle ed Archivi / Altri Archivi Anagrafici / Contatti e risorse"); ed infine occorre dare una

collocazione all'interno della struttura organizzativa a tali risorse (dalla voce di menù "Menù Tabelle ed Archivi / Altri Archivi Anagrafici / Organizzazione Interna Azienda").

2 - Codifica Tipi Attività.
Una volta completata la codifica della struttura organizzativa sarà possibile descrivere alcune delle attività svolte per portare a completamento le commesse.
Utilizzare quindi il programma di gestione "Voci di Commessa" (menù "Project Management / Tabelle Pr. Management") per caricare le caratteristiche dei tasks che saranno utilizzati sulle commesse per descriverne il percorso di completamento.
Come descritto in precedenza, vi sono alcuni valori delle voci di commessa che sono estremamente importanti per caratterizzarne il comportamento una volta inserita la voce come task di una commessa; rammentiamo ad esempio i valori relativi a "Tipologia Attività" e "Gestione Costi".

Sulle "Voci di Commessa" è obbligatorio codificare il campo "Tipo Task", che fornisce una classificazione delle attività in base al tipo e permette di parametrizzare i task utilizzati in commessa secondo i criteri identificati dall'apposita tabella " (Voce "Tipi Task" del menù "Project Management / Tabelle Pr. Management").
Oltre a fornire una classificazione delle attività, la tabella dei "Tipi task" permette anche di parametrizzare le descrizioni relative alle varie date ed agli stati dell'attività che i task presentano una volta inseriti in commessa. Inoltre permette di creare una vera e propria scheda di campi aggiuntivi parametrici (di tipo "numerico", "testo", "data", "Valori" con il relativo combo di trascodifica), valorizzabile sulla commessa separatamente per ciascun task.

Un campione di voci di commessa tipiche potrebbe essere il seguente :

| Cod. Voce | Descrizione | Tipo Task | Gest.Costi | Segno |
|---|---|---|---|---|
| AB | Attività Burocratiche | Altro | Solo Pianif. | C |
| AP | Acquisto M.P. Per Commessa | Approv.Esterno | Costo e Q.tà | C |
| APR | Reso Materie Prime | Approv.Esterno | Costo e Q.tà | RC |
| AG | Acquisto Materiali generici | Approv.Esterno | Costo | C |
| AGR | Reso Materiali Generici | Approv.Esterno | Costo | RC |
| LT | Lavoraz.presso Terzi | Acq. Servizi | Costo e Q.tà | C |
| LTR | Reso a Terzista | Acq. Servizi | Costo e Q.tà | RC |
| AS | Servizi a corr. forfettario | Acq.serv./da CG | Solo Costo | C |
| ASR | Reso da Servizi | Acq.serv./da CG | Solo Costo | RC |
| AI | MP, SL, PG gestiti a Magazz | Approv.Interno | Costo e Q.tà | C |
| AIR | Reso da Appr.Interno (MRP) | Approv.Interno | Costo e Q.tà | C |
| TS | Lavoro del Personale | Timesheet | Costo e Lavoro | RC |
| LI | Lavorazione sui centri | Lav.Interna | Costo e Q.tà e Lavoro | C |
| PM | Ass. Materiali a Commessa | Prel. Magazzino | Costo e Q.tà | C |
| CC | Cons. A Cliente/Cantiere | Sped. Cli./Cant. | Costo(=0) e Q.tà | C |
| CG | Altri Costi, da CG | Da CG | Solo Costo | C |
| CGR | Rett. Costi, da CG | Da CG | Solo Costo | RC |
| CGFA | Fatt.in Acconto, da CA | Da CG | Solo Costo | RA |
| CGRNC | N.C. su Fatt.in Acconto, da CA | Da CG | Solo Costo | NA |
| CGFT | Fatt.Definitiva, da CA | Da CG | Solo Costo | RD |
| CGNCV | N.C. su Fatt.definitiva, da CA | Da CG | Solo Costo | ND |
| IT | Spedizione materiale a Terzista | Sped. A Terzista | Costo(=0) e Q.tà | C |
| FA | Fatturazione in Acconto. | Fatturazione | Solo Costo | RA |
| RNC | N.C. su Fatt. in Acconto. | Fatturazione | Solo Costo | NA |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| FT | Fatturazione Definitiva. | Fatturazione | Solo Costo | RD |
| NCV | N.C. su Fatt. definitiva. | Fatturazione | Solo Costo | ND |
| PF | Prodotto di Commessa | Altro | Solo Costo. | C |
| SL | Semilav. Di commessa | Altro | Costo e Q.tà | C |
| RF | Raggrupp.Tasks di Fatturazione | Altro | Solo Costo. | RD |
| RI | Ricarico / Totalizzazione | Altro | Solo Costo. | C |
| CI | Costi indiretti (Gestito automaticamente) | Da CG | Solo Costo. | CI |

Legenda valori Segno :
C = Costo
RC = Rettifica Costo
RA = Ricavo da Fatt. In Acconto
RD = Ricavo da Fatt. Definitiva
NA = Rettifica ricavo da Fatt. In Acconto
ND = Rettifica ricavo da Fatt. Definitiva
CI = Costi Indiretti

3 - Classificazione Commesse.
Gli ultimi dati che occorre necessariamente codificare prima di iniziare a descrivere le commesse, sono gestibili tramite la voce “Tipi Commesse”, (menù “Project Management / Tabelle Pr. Management”).
Questa tabella, insieme alle tabelle non obbligatorie “Tipi Impianto” e “Progetti”, permette una classificazione delle commesse descritte.

4 - Schemi di Commessa.
Qualora esistessero attività o parti di commessa, o anche intere commesse, la cui struttura fosse ripetibile sulle commesse effettive che si andranno a descrivere, sarà possibile creare dei modelli che descrivono nel dettaglio la struttura di tali gruppi di attività, e che potranno essere utilizzati successivamente durante la creazione delle commesse effettive, (voce di menù “Project Management / Schemi di Commessa”), I modelli caricati ricalcano in tutto e per tutto la struttura delle commesse, ad eccezione di alcuni dati specifici (es.: “Date di inizio e Fine previste”, ecc.).

5 - Ulteriori Tabelle Specifiche.
Completata la fase di codifica dei dati necessari alla descrizione delle commesse, è possibile passare direttamente ad un inserimento delle commesse stesse (senza dettagliare ulteriormente altre informazioni aggiuntive), oppure creare i dati delle rimanenti tabelle specifiche del modulo (menù “Project Management / Tabelle Pr. Management”); in particolare si segnalano :
- Progetti :
  Tabella descrittiva , aggiornabile anche direttamente dalla gestione commessa, che permette di agganciare diverse commesse ad un unico progetto.
- Tipi Impianto :
  Tabella descrittiva che permette una classificazione delle commesse.
- Causali Esiti Preventivi :
  Tabella descrittiva che permette di dare una giustificazione ai diversi stati di un preventivo.
- Voci listino Preventivazione :
  Archivio che permette di agganciare ai task di commessa voci generiche, non codificate come articoli di magazzino, con associati i rispettivi listini.

6 - Codifica delle Commesse.
A questo punto è possibile passare alla descrizione vera e propria delle commesse.
Tramite la voce “Gest. Strutt./Avanz. Commesse” del menù “Project Management”, si possono creare nuove commesse e/o manutenere ed aggiornare quelle esistenti.

Creando un nuovo documento, viene automaticamente agganciata la tabella “Anagrafica commesse” e vengono richiesti i dati identificativi generali della commessa stessa.
Gli unici dati obbligatori riguardano il “Codice Cliente” ed il “Tipo Commessa”.

I dati rimanenti descrivono in generale la commessa (Campi “Note”, “Date”, “Documento di Origine”), e ne forniscono una classificazione specifica (campi “Settore”, “Area”, “Progetto” di appartenenza, “Tipo Commessa”, “Impianto”, “Destinazione” diversa del committente, “Sede” di pertinenza, “Responsabile”, “Intermediario”, “Gestore”). E’ possibile inoltre ricondurre la commessa ad un eventuale “Contratto Quadro” (gestibile dalla voce di menù “Project Management / Contratti quadro”), che riepiloga descrittivamente le condizioni generali che regolano il rapporto di fornitura con il committente ed aggancia il listino utilizzato per assegnare i prezzi in preventivazione.

Una volta confermati i dati di testata, tramite la voce “File / Accessi per Operatore”, definire gli utenti abilitati ad accedere i dati della commessa ed i ruoli con cui ciascun utente può avere accesso alle varie attività.
Occorre definire sempre almeno un utente con ruolo “AMCO” (Amministratore di commessa), codificare quindi almeno l’utente con cui si accede abitualmente a Business.
Ciascun utente può avere anche ruoli diversi per la stessa commessa, la definizione dei ruoli permette di controllare la possibilità di modifica dei singoli tasks, vincolandola ad un ruolo specifico.
In questo modo solo gli utenti specificati possono visualizzare i dati di commessa; inoltre i task per cui è specificato un particolare ruolo abilitato potranno essere modificati solo dagli utenti con accesso alla commessa che sono identificati con il ruolo corrispondente.

Completati i dati generali di commessa si passa quindi alla stesura di quella che viene comunemente definita Work Breakdown Structure ( WBS ); si iniziano cioè ad elencare e descrivere tutte le attività che devono portare al completamento della commessa stessa.
Come già accennato, la struttura delle commesse è rappresentata su un massimo di quattro livelli (Capitoli, Targets, Tasks Padri, Tasks Elementari), per cui è possibile posizionarsi sull’albero rappresentato e gestire i dati di dettaglio dei task di livello inferiore nella griglia.
L’inserimento dei tasks può avvenire manualmente, codificando i task livello per livello in successione, oppure sfruttando modelli di commessa o di parti di commessa ed inserendoli all’interno della struttura, sotto l’attività su cui l’utente è posizionato.
Questa funzione è resa disponibile, dal programma di “Gestione Str./Avanz. Commesse” tramite la voce “File / Inserisci Schema Commessa” , ed attinge ai modelli di commessa gestibili dall’ apposito programma (voce di menù “Project Management / Schemi di Commessa”).

Rifacendosi agli esempi di voci di commessa descritti, codificare nella griglia le seguenti attività :

AB (Attiv. Burocratica)
AP (Approvv.Esterno)
PF (Attiv. Di riepilogo, valorizzare l’apposito flag).
CC ( Consegna a Cliente / Cantiere).

Posizionarsi quindi sull’albero in corrispondenza della voce “PF” (definita come attività di riepilogo), e codificare sulla Griglia le seguenti attività :

TS (Timesheet)
CG ( Altri Costi, da CG).

La struttura della commessa risultante rispecchierà a grandi linee un schema su due livelli estremamente generico, ma riportante quasi tutti i tipi di attività generalmente utilizzati :

AB (Es.: “Invio preventivo e ricezione copia firmata per accettazione”).
AP (Es.: “Acquisto Materie Prime”).
PF (Attiv. Di riepilogo, Es.: “Progettazione e Costruzione”).
  TS (Es.: “Lavoro svolto dagli operai”).
  CG (Es.: “Spese fisse di Produzione da addebitare”).
CC (Es.: “Consegna a Cliente”).

Le commesse possono essere codificate sia specificando le righe di task una ad una attraverso i vari livelli, sia posizionandosi su un particolare Task ed utilizzando la funzione “File / Inserisci Schema Commessa” per agganciare direttamente sotto il livello del task un modello di commessa (o di una parte di commessa) prestrutturata.
Come accennato in precedenza, tali modelli sono gestibili tramite la voce di menù “Project Management / Gs. Schemi Commessa”; il funzionamento del programma e la struttura dei dati gestiti ricalca in tutto e

per tutto quella della gestione commessa, tranne che per la mancanza di alcuni dati di dettaglio tipici delle sole commesse effettive (Committente, date, valore base per ricarichi, ecc.).
Lo stesso esempio di commessa visto finora, sarebbe stato gestibile codificando uno schema di commessa con le voci presenti come sottolivello di "PF",

Schema di commessa "SCHEMA-PF", composto dalle seguenti attività :

TS (Timesheet).
CG ( Altri Costi, da CG).

A questo punto la codifica dei sottolivelli di PF avrebbe potuto essere effettuata anche inserendo lo schema di commessa "SCHEMA-PF", una volta posizionatisi sul task "PF".
L'esempio è stato volutamente mantenuto su un solo livello, ma gli schemi agganciati possono essere anche delle vere e proprie commesse strutturate a loro volta fino al livello massimo di dettaglio.
Occorre prestare quindi attenzione alla struttura dello schema che si intende utilizzare ed alla posizione in cui lo si intende inserire; eventuali livelli eccedenti il massimo possibile verrebbero troncati nella commessa.

Durante la codifica dei tasks sarà anche possibile impostare i valori previsti per le singole attività, relativi a "Costo previsto", "Q.tà prevista", "Lavoro previsto", in funzione del tipo gestione costi impostato su ciascuna voce di commessa utilizzata.
Qualora fosse impostato il flag "Programmazione date" su un task, diventeranno obbligatori anche i campi "Data Inizio Prevista", "Data Fine Prevista", "Durata Prevista".
Notare che ciascuna riga codificata in una commessa viene identificata con un "task-id" specifico.

Abbiamo accennato in precedenza alla possibilità di gestire delle vere e proprie schede di dati aggiuntivi legati ad ogni singolo task, in funzione del "Tipo Task" codificato sulla Voce di Commessa relativa.
Quando viene codificata una riga di dettaglio attività in commessa, una volta specificata la voce di commessa, viene proposto sulla griglia anche il relativo tipo task (gestibile dall'utente), e se quest'ultimo prevede un set di campi aggiuntivi viene attivato il tasto "Campi Speciali", che permette di valorizzare il set di dati aggiuntivi impostato e di associare tali valori al task codificato.
Eventuali descrizioni dei campi di griglia "Date" e "Stato", parametrizzate per il tipo task corrente, verranno visualizzate nella parte bassa della griglia, in corrispondenza delle relative colonne.

7 - Manutenzione / Variazione / Aggiornamento dati di Commessa.
Una volta creata la commessa si può vedere il comportamento del programma in variazione dei dati esistenti tramite la voce "Gest. Strutt./Avanz. Commesse" del menù "Project Management".

La manutenzione di una commessa è permessa ad un solo utente per volta, mentre non esistono vincoli per quanto riguarda la consultazione; per questo alla richiesta di apertura di una commessa esistente viene richiesto anche se si intende variare il documento o meno.
In fase di apertura in variazione di una commessa, qualora fossero rilevati nuovi movimenti di avanzamento per le attività della commessa, viene richiesta anche la data fino a cui desidera effettuare l'aggiornamento dei dati di avanzamento sui tasks.

8 - Documenti associati ai Tasks.
Posizionandosi su una riga task all'interno della griglia di dettaglio, tramite la funzione "Record / Documenti Task" è possibile agganciare una serie di documenti ad invio manuale o automatico al task stesso. Per ciascun documento è possibile definire la modalità dell'invio ("Manuale", "Automatico al Rilascio", "Automatico all'avvio", "Automatico all'evasione"), fino a 7 destinatari diversi, ciascuno con il proprio tipo di inoltro ( "e-mail", "WinFax", "Fax", "Altro"). I documenti possono essere di qualunque tipo (esiste infatti la funzione "Record / Apri con.."), inoltre esiste la possibilità di definire modelli ".dot" con una parte del testo costituita da speciali segnaposto che agganciano i dati di gestione del Project Management. Tali documenti, all'atto dell'emissione vengono completati con i dati di riferimento e viene creato così il documento specifico (viene proposto come il nome fisico del documento componendo "Nome modello"+ "Num. Commessa" + "Task id").

9 - Creazione / Manutenzione Preventivi.

In fase di creazione di una commessa viene automaticamente creato un primo preventivo (Preventivo “0 / 0 / 0”), visibile laddove è indicato il Preventivo Corrente; ciascuna riga di commessa ha associato il preventivo cui appartiene.
I preventivi sono strutturati secondo lo schema gerarchico “Preventivo / Revisione / Variante”.
Dal programma di “Gest. Strutt./Avanz. Commesse” (tramite la funzione “File / Nuovo preventivo”) è possibile generare diversi preventivi, ciascuno composto dalle proprie righe di attività commessa. I nuovi preventivi possono essere generati come revisione o variante di un preventivo esistente, replicandone la struttura delle righe ed annullando eventualmente quello di origine.

La funzione “File / Apri preventivo” permette invece di modificare i dati del preventivo e di visualizzare le righe di commessa appartenenti a questo.

I dati presenti sui preventivi riguardano “Stato” e tipo preventivo (Interno o Esterno), oltre a listino applicato per i costi e Listino applicato per i Prezzi (Preso eventualmente dal contratto quadro associato). Vengono anche visualizzati i dati di Prezzo, Costo, Margine, Ricarico totalizzati a partire dai valori presenti sui task appartenenti al preventivo stesso. Le informazioni rimanenti descrivono gli estremi del preventivo di commessa, ed hanno valenza puramente descrittiva.

I valori totalizzati sul preventivo possono essere manipolati anche tramite la funzione “File / Aggiorna Totali preventivo”, consentendo così di avere sempre sotto controllo, per ciascun preventivo, il totale costi, i prezzi richiesti e concordati, il margine ed il ricarico effettuati (con possibilità di intervento dell’operatore su questi ultimi valori, e ricalcolo continuo in funzione delle variazioni effettuate).

10 - Stampa Preventivi.
Tramite la funzione “ Report” è possibile ottenere una stampa dei preventivi legati alla commessa nelle modalità “Sintetica” (riporta solo il “Prezzo Richiesto”, risultante dei calcoli che il preventivo ha fatto sulle righe task), oppure “Analitica a Costi” o “Analitica a Prezzi” (riportano anche tutti i dettagli dei tasks con i valori rispettivamente delle colonne “Prezzo Previsto” e “costo Previsto”).

11 - Rilevamento avanzamenti attività : Attività Burocratiche.
Si inizia a questo punto a rilevare gli avanzamenti sui tasks, seguendo i diversi percorsi gestionali.
Il primo task dell’esempio (“AB”, cioè “Attività burocratica” ), essendo definito come Attività di “Sola Pianificazione”, non necessita di avanzamenti ed evasione; non presenta quindi punti di contatto con altre funzioni logiche del gestionale.

12 - Rilevamento avanzamenti attività : Attività di Approvvigionamento; Ordini.
Sempre rifacendosi all’esempio impostato, il secondo task (“AP”, Approvvigionamento Esterno) rappresenta una attività su cui necessita controllare i parametri di Costi E Quantità. Una attività di questo tipo, normalmente, per essere evasa segue un iter che parte dagli ordini a fornitore e si conclude con l’evasione di tali documenti.

Per iniziare a rilevare avanzamenti sul task occorre quindi caricare un ordine a fornitore (voce di menù “3 Gestione Ordini / 1 Gs.Ordini/Impegni/Prev.”). Specificare in testata la commessa di riferimento (non è obbligatorio, consente solo di assegnare tale riferimento in automatico alle righe documento, ma uno stesso ordine potrebbe presentare righe riferite a commesse diverse).
Per ciascuna riga documento:
- Specificare l’articolo ed eventualmente la commessa ( qualora l a si volesse cambiare o non fosse codificata in testata );
- Specificare il Task-id cui si vuole agganciare l’ordine (è possibile anche effettuare uno zoom sul campo, che presenta i tasks disponibili per il documento che si sta compilando, per la commessa selezionata).
- A questo punto vengono automaticamente proposti quantità e valore della riga ordine, in funzione dei corrispondenti valori rimanenti presenti sul task in commessa; vengono automaticamente adeguati sulla riga ordine, anche il flag di evasione del task oltre a quantità e valori residui che saranno aggiornati sul task stesso.

Operando in questo modo, il programma tende a compilare documenti che mandano sempre a saldo il task agganciato; è comunque possibile modificare i dati di “residuo”, lasciando in tal modo l’attività ancora aperta e disponibile per nuovi rilevamenti.

Un altro metodo utilizzabile per agganciare tasks a documenti è quello di specificare il task di aggancio alla riga ordine solo dopo aver specificato quantità e valore; in questo modo si adeguano automaticamente i dati di residuo ed il flag “Task evaso”.

Notare che sulle righe ordini (ed in genere ovunque si operi un aggancio ai tasks di commesse), per i parametri rilevati (costo, Quantità, lavoro), vengono sempre presentati i Valori Effettivi della rilevazione (ad esempio “Quantità” e “Valore” per l’ordine a fornitore), i Valori Residui (Intesi come i valori che sono diponibili per l’evasione con la riga documento che si sta compilando), ed i Valori Rimanenti (intesi come i valori che rimarranno disponibili sul task dopo aver registrato la riga corrente).

Nella gestione dei task di approvvigionamento di materiali e servizi non esiste alcun vincolo reale che obblighi l’utente a questo iter gestionale. In realtà queste attività potrebbero essere gestite direttamente con la rilevazione del carico di magazzino (o della fattura per il servizio); oppure, con un percorso ancora più articolato, tramite la voce di menù “Project management / Genera RDA da Attività” potrebbero venire generate le richieste di acquisto direttamente dai tasks di approvvigionamento (utilizzando voci di commessa con l’apposito flag impostato, e specificando l’articolo in fase di codifica commessa). Le RDA così generate mantengono i riferimenti di Commessa e task-id attraverso tutto il ciclo che le trasforma da RDA in RDO, e successivamente in Ordini. Le registrazioni di avanzamento sulla commessa inizieranno effettivamente solo all’emissione degli ordini a fornitore.

13 - Rilevamento avanzamenti attività : Attività di Approvvigionamento; Carichi.
A questo punto evadere l’ordine emesso caricando un DDT Ricevuto dal programma “Vendite/Magazzino - Gest.Giornaliera - Gest.Documenti di magazzino”, compilando il corpo documento mediante richiamo dell’ordine o delle sue righe.
Per evidenziare le differenze di rilevamento sulla commessa, modificare la quantità proposta, evadendo così solo parzialmente l’ordine a Fornitore; controllare sulla riga documento magazzino che il numero commessa ed il Task-id coincidano con quelli dell’ordine.

14 - Aggiornamento avanzamenti attività.
Tornando in gestione della commessa, e selezionando il flag di apertura in variazione, il programma rileva la presenza di nuovi movimenti di avanzamento, e richiede la data limite fino a cui si vogliono aggiornare i tasks.
Questa operazione aggiorna sia lo stato di avanzamento delle singole attività, che i valori totali di commessa.

I dati di avanzamento delle commesse vengono aggiornati su richiesta, ad una certa data, per permettere un controllo delle attività rilevate prima di aggiornare i totali di commessa; i programmi che permettono di effettuare avanzamenti a fronte dei tasks (Ordini, Magazzino, Prima Nota, ecc.), rilevano comunque sempre la situazione in tempo reale, considerando anche eventuali movimenti non ancora aggiornati.

Le attività completamente evase verranno evidenziate con un indicatore di spunta sulla rappresentazione ad albero.

Posizionandosi sulla griglia in corrispondenza della riga di un task già avanzato, è possibile vedere i valori rilevati per l’attività (colonne “ Effettivo”, “Rimanente”, “Programmato” di ciascuno dei valori per cui erano stati inseriti valori “Previsti”).
Notare che i valori sono rilevati separatamente per quanto riguarda le Operazioni previste (ordini) e le operazioni reali (documenti di magazzino). In riferimento all’esempio impostato, avendo evaso solo parzialmente l’ordine emesso, è possibile vedere sul task relativo le differenze di quantità e costo tra i due ambiti.

Tramite la funzione “Record / Avanzamenti Task” possono anche essere gestiti i riferimenti dei movimenti rilevati a fronte dell’attività; tutti i movimenti derivanti da altre funzioni del gestionale ( Prima nota Analitica, Ordini, Doc.di Magazzino, ecc..) possono essere solo visualizzati (per modificarli occorre entrare in variazione dei documenti stessi di origine e riaggiornare la commessa), mentre è possibile gestire manualmente da questo programma solo movimenti di tipo “Evasione Manuale”, “Rettifica Manuale”, “Rettifica Manuale Ordini”.

Occorre quindi inserire manualmente righe di avanzamento quando necessita una operazione di modifica dei valori previsti inizialmente (Budget troppo basso), oppure di chiusura di una attività ancora non arrivata a completamento rispetto al previsto.

15 - Rilevamento avanzamenti attività : Altre tipologie di Attività.
Sempre in riferimento all'esempio impostato, sarà possibile effettuare le stesse operazioni di avanzamento a fronte dei rimanenti Tasks, in particolare :

PF : (Non può essere agganciato ad alcuna funzione di evasione in quanto "Attività di Riepilogo"; è evaso al completamento delle attività sottostanti)
TS : (può essere evaso dal programma di "Gs. P.N. Analitica / Ore Manodopera" registrando un timesheet )
CG : (può essere evaso dal programma di Gestione Primanota, agganciando la registrazione di Contabilità Analitica)
CC : (può essere evaso dal programma di "Gs. Documenti di Magazzino", registrando un DDT Emesso)

Le funzioni di Stampa preventivo, "Aggiorna Totali Commessa" ed "Aggiorna Totali Preventivo" permettono di visualizzare in qualunque momento lo stato di avanzamento del progetto.

16 - Stampe Situazione e Avanzamento Commesse.
La commessa può essere tenuta costantemente sotto controllo anche attraverso le varie stampe ottenibili dalla voce di Menù "Project Management / Stampe Situazione e Avanzamento Commesse".

Oltre a permettere di ottenere diversi tipi di reportistica sulle commesse ( struttura, controllo costi, attività particolari, ecc...), questo programma permette anche, per alcuni tipi di stampa, di creare situazioni di commessa ad una data impostata (ricostruibili in qualunque momento), memorizzandola in una struttura denominata "Dati Chiusure Commesse", richiamabili anche in corso di gestione della commessa.
Dalla gestione commesse sarà sempre possibile visualizzare le situazioni a data così generate, sia a fronte dei singoli preventivi, che dell'intera commessa.

Qualora esistessero movimenti di avanzamento ancora da aggiornare sulla commessa stessa, sarà possibile effettuare l'aggiornamento fino alla data impostata anche da questo programma.

17 - Gestione della Preventivazione attività di Gruppo.
Nel caso di task di raggruppamento (con sottolivelli), è anche possibile attivare una gestione dei valori previsti sul solo livello padre, mantenendo il dettaglio delle attività figlio come aggancio alle varie funzioni di avanzamento. Occorre impostare, in fase di creazione della commessa, il flag "Preventivazione di gruppo" sul task identificato come raggruppamento; in questo modo i valori previsti ("Q.tà Prevista", "Valore previsto", "lavoro Previsto") verranno richiesti su tale task.
Durante la codifica delle attività di livello inferiore, il flag di "Preventivazione di gruppo" verrà impostato ad un valore fisso "F" non modificabile, ed i valori previsti per i parametri da controllare sul task padre non saranno gestibili.
Con una simile struttura di commessa, tutte le attività di rilevazione potranno agganciare i task-id delle attività di sottolivello, ma utilizzeranno come valori quelli presenti sul task padre. Una simile mancanza di connessione tra valori preventivati ed attività collegabili per l'avanzamento, può facilmente evidenziare eventuali imperfezioni nella gestione del progetto (ad esempio è possibile che si esaurisca il budget preventivato per le attività prima di averle completate tutte); si consiglia pertanto di porre particolare attenzione al tipo di codifica della commessa, e soprattutto di mantenere sempre omogeneità di valori rilevati tra attività "padre" ed attività "figlie".

18 - Definizione Layout di presentazione della griglia.
La considerevole mole di dati presenti su ciascuna riga di dettaglio attività pone due ordini di problemi : Semplificare l'uso all'operatore ed attuare una distribuzione controllata delle informazioni tra le varie figure coinvolte nella gestione commesse.
Premesso il fatto che la singola commessa sarà accessibile solo agli utenti specificati, e che solo gli utenti con assegnato un determinato ruolo possono modificare le attività vincolate al ruolo stesso, potrebbe manifestarsi la necessità di nascondere alcuni dei dati di dettaglio ad uno o più operatori per

facilitare loro il compito (mostrando solo i dati strettamente necessari al tipo di operazione loro assegnata), oppure per gestire la riservatezza di dati sensibili.
Tra i bottoni disponibili nel programma di “Gest. Strutt./Avanz. Commesse”, vi sono una serie di 5 + 1 bottoni di definizione layout (“L1”, “L2”, “L3”, “L4”, “L5”, “LA” ) selezionabili dall’utente, che rappresentano altrettante possibilità di presentazione personalizzata della griglia dettagli Tasks.
Personalizzando infatti una griglia (tramite i tasti CTRL + ALT + F2), è possibile definire i dati da presentare e salvare il layout così impostato secondo un “Tipo Documento” che va da 1 a 5 e che non è altro che l’identificativo del bottone di layout cui sarà associato lo schema di presentazione della commessa.
Questo permette di definire, ad esempio, dei raggruppamenti logici di dati a seconda dell’ambito in cui si sta operando (Set di dati Completo, Dati contabili, Dati di Magazzino, Dati dei Timesheet, ecc..), presentando solo i dati interessati da ciascun ambito.
Ovviamente la possibilità di personalizzazione dei layout è comunque associabile anche al singolo utente, definendo in tal modo anche una distribuzione controllata delle informazioni.
I primi cinque bottoni di definizione layout (“L1”, “L2”, “L3”, “L4”, “L5”) identificano presentazioni relative a tutte le righe di commessa; l’ultimo bottone (“LA”, Layout automatico), permette invece di ottenere un layout diverso, tra i cinque disponibili, per ciascuna riga attività, in funzione del valore presente nella colonna di griglia “Layout Predefinito” (riportata nel momento in cui si codifica il task, attingendo alla tabella “Voci di Commessa”).
Anche in quest’ultimo caso, tutti i layout sono personalizzabili per singolo utente.

19 - Gestione di Totalizzatori e righe di Ricarico.
All’interno di una struttura di commessa è possibile definire anche righe di totalizzazione e/o di Ricarico, tramite l’indicatore “Riga di Ricar./Totalizz.” E conseguentemente dei campi di dettaglio “Base per Ricar./Totalizz.”, “% Ricarico su Tot.Parz.”, “% Ricarico su Tot.Progr.”.
Le righe definite di Totalizzazione memorizzano nel campo “Base per Ricar./Totalizz.” (affinché non influisca sui preventivi), un valore calcolato come sommatoria dei Costi Previsti di tutte le righe di commessa fino alla riga di totalizzazione (Nel caso di “Totalizz.Progressiva”), oppure come sommatoria dei Costi Previsti delle sole righe del ramo di commessa in cui compare la voce di totalizzazione, con il medesimo livello (Nel caso di “Totalizz.Parziale”).
In questo modo è possibile rendere immediatamente disponibili dei totali parziali che riepilogano strutture complesse di distinta, a fronte delle quali è possibile anche stabilire un prezzo forfetario, utilizzabile dalla Stampa Preventivi, nella modalità Dettagliata a Prezzi.

Le righe di Ricarico influiscono invece anche nella rilevazione dei costi e quindi nel calcolo operato dalle operazioni di preventivazione.
In funzione di quale viene specificata tra le due percentuali disponibili in alternativa (“% Ricarico su Tot.Progr.” oppure “% Ricarico su Tot.Parz.”), il campo “Base per Ricar./Totalizz.” accoglie un valore calcolato rispettivamente su tutte le righe di commessa fino alla riga di ricarico stessa (se specificata la “% Ricarico su Tot.Progr.”), oppure sulle sole righe dello stesso ramo di commessa con pari livello (se specificata la “% Ricarico su Tot.Parz.”); il tutto analogamente a quanto avviene per le righe di totalizzazione.
Su tale base si calcola però il valore percentuale, che viene quindi memorizzato sul campo “Costo Previsto” (sia per righe di “Ricarico Solo Preventivi” , che nel caso di righe di “Ricarico Prev./Consuntivi”), ed eventualmente nel campo “Costo Effettivo” (Solamente nel caso di righe di “Ricarico Prev./Consuntivi”).
In questo modo è possibile utilizzare delle righe di ricarico forfetario su un determinato gruppo di operazioni della commessa, da ribaltare sul preventivo ed eventualmente addebitare al cliente.

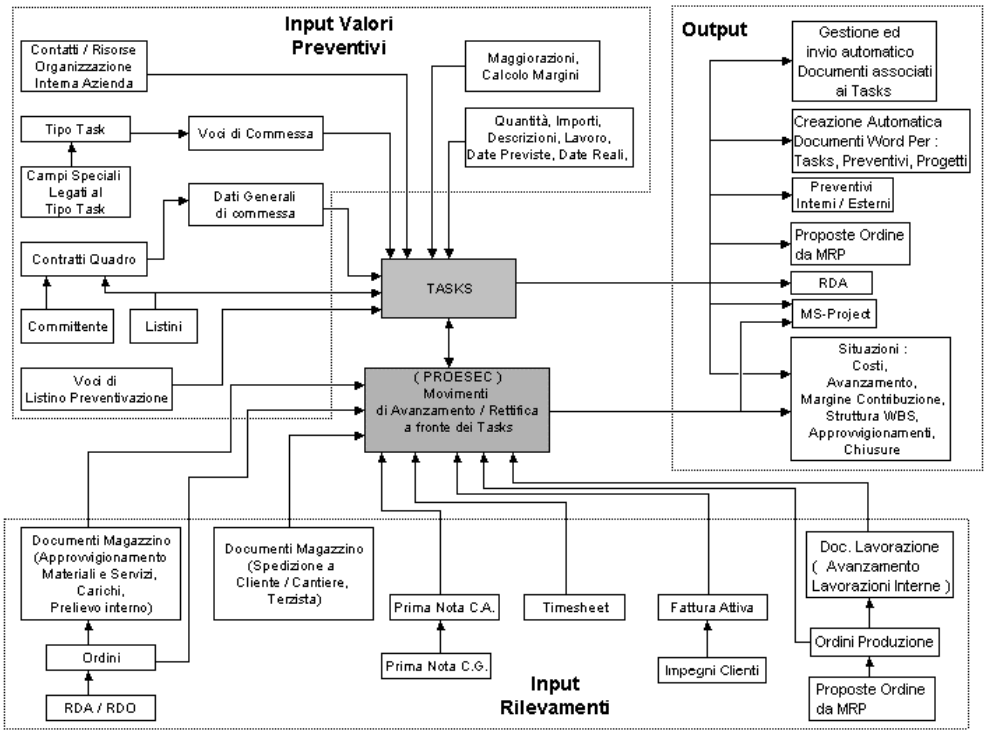
20 - Connessione con MS Project.
Sulle righe di dettaglio attività, è presente un flag di “Programmazione Date”, che influenza il comportamento del programma di esportazione/importazione attività verso MS-Project. La gestione di questo indicatore ricalca il comportamento del flag di preventivazione di gruppo; per cui viene impostato ad un valore fisso “F”, non modificabile, per quelle attività definite come dettaglio di livello inferiore di una attività che a sua volta ha tale flag impostato (Attività di cui si vuole una programmazione temporale di massima, senza dover necessariamente dettagliare i tempi delle singole voci di sottoattività).
Tutti i Tasks che hanno questo indicatore spuntato vengono passati a MS-Project, per cui diviene obbligatorio specificare le Date di Inizio e Fine Previste e / o la durata prevista dell’attività. Il campo di “Ricalcolo durata”, permette inoltre di determinare, in fase di esportazione, se i dati temporali previsti per

il task devono essere passati così come sono (date di inizio/fine e/o durata), oppure riallocati in proporzione al valore programmato.
Un altro dato necessario alla gestione delle attività su MS-Project, è l' identificativo del task successivo ed il tipo di relazione.
Una volta esportate le attività, è possibile riposizionarle e/o variarne la durata o la risorsa assegnata, ed eventualmente reimportarne le modifiche all'interno di Business.
Per facilitare la compilazione dei dati necessari all'esportazione, la procedura è richiamabile direttamente anche dalla gestione Struttura Commesse; in questo modo è possibile creare la commessa con le attività codificate dettagliando solo durata prevista o in alternativa le date di inizio e fine previste. Una volta salvata la commessa sarà possibile richiamare direttamente la funzione di esportazione, quindi operare le modifiche ai tasks, alle risorse assegnate ed i collegamenti tra le varie attività dirrettamente sull'interfaccia di MS-Project. La fase successiva di reimportazione dati permette, opzionalmente, di riaggiornare legami con task successivi, durate e date previste.

## Schema Strutturale di Funzionamento

(Argomenti e moduli)

Di seguito viene riportato uno schema strutturale che sintetizza il funzionamento del modulo. E' possibile notare come al centro di tutta la struttura vi siano i Tasks della commessa ed i relativi movimenti di avanzamento / rettifica / evasione rilevati dal resto della procedura.
I valori che alimentano questa struttura di gestione sono forniti, per quanto riguarda i tasks ed i relativi dati previsti ed i dati generali di commessa, in fase di codifica commesse.
I dati di avanzamento attività, sono invece resi disponibili dai rilevamenti effettuati agganciando i tasks dalle varie funzioni del gestionale.
Risultato di tutto il sistema di gestione impostato sono i Preventivi, i Documenti allegati ai tasks, le eventuali RDA generate automaticamente, tutte le possibili stampe di situazioni commessa per il controllo di costi, avanzamenti, struttura, ecc..


Input Valori Preventivi
Contatti / Risorse Organizzazione Interna Azienda
Maggiorazioni, Calcolo Margini
Tipo Task
Voci di Commessa
Quantità, Importi, Descrizioni, Lavoro, Date Previste, Date Reali,
Campi Speciali Legati al Tipo Task
Dati Generali di commessa
Contratti Quadro
TASKS
Committente
Listini
Voci di Listino Preventivazione
( PROESEC ) Movimenti di Avanzamento / Rettifica a fronte dei Tasks
Output
Gestione ed invio automatico Documenti associati ai Tasks
Creazione Automatica Documenti Word Per : Tasks, Preventivi, Progetti
Preventivi Interni / Esterni
Proposte Ordine da MRP
RDA
MS-Project
Situazioni : Costi, Avanzamento, Margine Contribuzione, Struttura WBS, Approvvigionamenti, Chiusure
Documenti Magazzino (Approvvigionamento Materiali e Servizi, Carichi, Prelievo interno)
Documenti Magazzino (Spedizione a Cliente / Cantiere, Terzista)
Prima Nota C.A.
Timesheet
Fattura Attiva
Doc. Lavorazione ( Avanzamento Lavorazioni Interne )
Ordini
Prima Nota C.G.
Impegni Clienti
Ordini Produzione
RDA / RDO
Input Rilevamenti
Proposte Ordine da MRP

Lo schema evidenzia come gli avanzamenti dei vari tasks possono essere alimentati dalle funzioni standard disponibili in Business, compatibilmente con il tipo di tasks trattato.
La possibilità di attribuire l'operazione in corso ad un determinato Task, è vincolata infatti alla compatibilità dell'operazione con tipo task e segno Dare/Avere dello stesso.

I successivi prospetti forniscono un riepilogo delle operazioni utilizzabili per evadere ciascun tipo di Task ed un dettaglio del tipo di task collegabili e delle operazioni possibili sui principali documenti :

| Tipo Task | Gestione Costi | Segno D/A | Programmi Utilizzabili per Avanzamento |
|---|---|---|---|
| Altro (Att. Riepilogo) | Qualsiasi | Costo<br>Ricavo da Fatt.Definitiva | Nessuno |
| Altro (Att. Burocratiche) | Solo Pianificazione | | Nessuno |
| Altro (Ricarico/Totalizz.) | Costo | Costo<br>Costo Indiretto | Nessuno<br>Ribaltamento Costi/Ricavi C.A. |
| Appr.Esterno | Costo - Costo/Q.tà | Costo<br>Rett.Costo | Ordini/Impegni<br>Doc. Magazzino |
| Lav. Interna | Costo<br>Costo/Lavoro<br>Costo/Lavoro/Q.tà | Costo | Doc.Lavorazione |
| Acq.Servizio | Costo<br>Costo/Q.tà | Costo<br>Rett.Costo | Ordini/Impegni<br>Doc. Magazzino |
| Prel.Magazzino | Costo - Costo/Q.tà | Costo | Doc.di Magazzino |
| Appr.Interno | Costo - Costo/Q.tà | Costo<br>Rett.Costo | Ordini/Impegni<br>Doc.di Magazzino |
| Sped.Cliente/Cantiere | Costo/Q.tà (Costo = 0; Q.tà != 0) | Costo | Doc. Magazzino (Non Fatt.) |
| Sped.Terzista | Costo/Q.tà | Costo | Doc. Magazzino |
| Fatturazione | Costo - Costo/Q.tà | Ricavo fatt. Acconto/defin. | Ordini/Impegni<br>Doc. Magazzino |
| Timesheet | Costo - Costo/Lavoro | Costo | Timesheets Avanzamento Attiv.Risorsa |
| Da C.G. | Costo - Costo/Q.tà | Qualsiasi | Prima Nota<br>Ribaltamento Costi/Ricavi C.A. |

**Gestione Ordini/Impegni :**

| Tipo Documento | Segno D/A Movimento | Tipo Task | Segno D/A Task |
|---|---|---|---|
| Ordine Fornitore | Dare | Appr.Esterno | Costo |
| Ordine Fornitore | Dare | Acq.Servizio | Costo |
| Ordine Fornitore (No MRP) | Dare | Appr.Interno | Costo |
| Ordine Produzione (MRP) | Dare | Appr.Interno | Costo |
| Impegno Trasferimento | Dare | Sped. A Terzista | Costo |
| Impegno Cliente | Avere | Fatturazione | Ricavi da fatt. Acconto / Definitiva |
| Impegno Cliente Aperto | | Non gestito | |
| Ordine Fornitore Aperto | | Non gestito | |

**Gestione Documenti di Magazzino :**

| Tipo Documento | Segno D/A Movimento | Tipo Task | Segno D/A Task |
|---|---|---|---|
| Tutti | Dare | Appr.Esterno | Costo |
| Tutti | Dare | Acq.Servizio | Costo |
| Tutti | Dare | Appr.Interno | Costo |
| Bolla Movimentazione Interna | Dare | Prel.Magazzino | Costo |
| Nota di Prelievo (Non valorizzata) | Dare | Spediz. a Cliente/Cantiere | Costo |
| Nota di Prelievo | Dare | Spediz. a Terzista | Costo |
| Nota Accredito Ricevuta | Avere | Appr.Esterno - Acq.Servizio - Appr.Interno | Rettifica Costo |
| D.D.T. Emesso (Non Fatturabile) | Dare | Spediz. a Cliente/Cantiere | Costo |
| D.D.T. Emesso | Dare | Spediz. a Terzista | Costo |
| D.D.T. emesso | Avere | Fatturazione | Ricavi da fatt. Acconto / Definitiva |
| Fattura emessa | Avere | Fatturazione | Ricavi da fatt. Acconto / Definitiva |
| Corrispettivo emesso | Avere | Fatturazione | Ricavi da fatt. Acconto / Definitiva |
| Nota Accredito Emessa | Dare | Fatturazione | Rettifica ricavi da fatt. Acconto / Definitiva |

**Gestione P.N. - P.N. C.A. / Timesheets - Avanzamento attività risorsa :**

| Tipo Documento | Segno D/A Movimento | Tipo Task | Segno D/A Task |
|---|---|---|---|
| Prima Nota C.A. | Tutti | Da C.G. | Tutti (compatibili con Dare / Avere Movimento) |
| Timesheet Avanzamento attività risorsa | Dare | Timesheet | Costo |

**Gestione Documenti Lavorazione :**

| Tipo Documento | Segno D/A Movimento | Tipo Task | Segno D/A Task |
|---|---|---|---|
| Tutti | Dare | Lav. Interne | Costo |

## Bibliografia Consigliata

(Argomenti e moduli)

Per gli argomenti qui trattati, qualora non risultino di immediata comprensione, si consigliano approfondimenti tecnici e teorici che possono essere effettuati su una serie di testi che qui elenchiamo e caldamente consigliamo a chi non abbia le nozioni di Project Management.

| Titolo | Autore | Editore | Note |
| --- | --- | --- | --- |
| PROJECT MANAGEMENT | R.D. Archibald | Franco Angeli | Di taglio manageriale, chiarisce la filosofia sottostante ad una logica di Project Management. |
| MS-PROJECT Users Guide | | | Fornisce una sintesi della logica utilizzata da un prodotto a larga diffusione (MS-Project), per affrontare i temi di Project Management. |

# *Modulo Qualità*

## Impostazione iniziale

Il modulo per la gestione della qualità di Business permette di gestire :
le rilevazioni di qualità associate ad eventi e procedure aziendali come ricevimento merce/materie, ricevimento da terzisti, versamento a magazzino , avanzamento di fase , nonché le rilevazioni relative ai lotti di materie/semilavorati/prodotti. I parametri di qualità da rilevare possono essere configurati dall'utente (in forma di schede-collaudo-tipo o anche 'Tipi Controllo') per tipologia di prodotto/materiale (es. per i particolari di lavorazione metalmeccanica misure, tolleranze, resistenza, ecc.; per prodotti elettrici/elettronici voltaggio, potenza, impedenza,ecc.). Ciò permette di utilizzare il modulo in contesti anche molto diversi, nei più vari settori manifatturieri. I controlli da effettuare sono associati assieme ai piani di campionamento da effettuare e la qualificazione della classe di forniture (critica per la sicurezza, per la funzionalità, non critica) ad articoli, categorie di articoli, fornitori, eventi (acquisto, ricevimento da conto lavoro, versamento, ecc) , centri e fasi di lavorazione.
La emissione e gestione dei rapporti di non conformità, in seguito a collaudo negativo (non conforme o accettazione in deroga) oppure in seguito a difetto riscontrato dal cliente/utente; gestione degli status del RNC (emesso, disposto, eseguito, verificato) con le 4 relative firme .
La generazione automatica di documenti di magazzino che rappresentano passaggi di materiali/prodotti da magazzini di accettazione a magazzini di conformi o non conformi (o di 'accettati in deroga')
La Valutazione dei fornitori (secondo la norma ISO 'sub-fornitori') , in base a categorie di valutazione ed attributi di valutazione, a cui sono attribuiti pesi differenziati ai fini del punteggio globale da attribuire al fornitore. Attributi con valori assegnati manualmente e attributi con valori determinati automaticamente (es. numero delle non-conformità rispetto alle consegne effettuate, puntualità nelle consegne, ecc.). Promozione e retrocessione per fornitore/articolo(o tipologia di articolo). Determinazione periodica della categoria (A, B, C) per ciascun fornitore in base al punteggio di valutazione. Registrazione dell'ultima visita ispettiva, e dei dati relativi al sistema di qualità del fornitore (ente certificatore, ecc.)
Statistiche sulle difettosità , sui collaudi e sui RNC, per fornitore/articolo/tipo difetto e altri parametri.

I vantaggi maggiori , rispetto per es. all'uso di un pacchetto software dedicato alla qualità, stanno nell'integrazione con le funzioni di rilevazione gestionale classica, il che evita la necessità di duplicare le anagrafiche fornitori, anagrafiche articoli, e il doppio caricamento di documenti come i DDT ricevuti, i versamenti di produzione, ecc.
Come l'integrazione possa agevolare l'attività aziendale è desumibile dal seguente scenario di esempio: l'utente carica un DDT ricevuto da fornitore per l'arrivo di materiali nel magazzino di accettazione, per ogni riga inserita il programma di Gestione Documenti di Magazzino verifica automaticamente la necessità di collaudi/controlli (in base ad articolo/fornitore/causale) ed apre automaticamente una scheda collaudo ; l'utente può rilevare subito i dati di qualità oppure rimandare l'operazione ad un momento successivo. Una volta rilevati i dati di qualità nelle schede collaudo (richiamabili da apposita finestra o da modifica del documento di ricevimento) il sistema segnala (in base ai valori tabellati di tolleranza relativi ai piani di campionamento) lo status di non-conformità (o di conformità) e permette di emettere immediatamente a fronte di esso un RNC nel caso ; Nel rapporto in base al difetto sono automaticamente proposte le azioni correttive o di trattamento della NC; successivamente l'utente può chiedere di generare i documenti di trasferimento dal magazzino accettazione al magazzino di stock o dei non conformi (o dei materiali in attesa di definizione se accettazione in deroga). Naturalmente si può chiede in ogni momento la stampa dei rapporti non ancora disposti, non ancora eseguiti, non ancora verificati. E periodicamente effettuare statistiche sulle difettosità e la valutazione dei fornitori.

**Impostazione iniziale**

Per impostare una corretta gestione della qualità con Business occorre procedre come segue :
predisporre le tabelle e gli archivi necessari ad una gestione del magazzino e , se gestita, della produzione (es. anagrafiche articoli, tabelle correlate, magazzini, causali di mag., centri di lavoro, distinte basi e cicli). NB: nella gestione della tabella magazzini è bene predisporre magazzini specifici per : merce/materiali in accettazione (=in attesa di controllo), merce/materiali in stock (già controllati e conformi), merce/materiali non conformi ed eventualmente Merce/materiali accettati in deroga (o in attesa di definizione)
predisporre la tabella classi di fornitura (per distinguere i vari tipi di forniture in base alla loro criticità, ai fini della gestione della qualità)
predisporre la tabella Livelli di controllo (o livello di collaudo, sinonimi) : per distinguere nell'ambito della stessa classe di fornitura controlli più o meno spinti (i termini di piani di campionamento) a seconda per es. dell'affidabilità del fornitore
predisporre la tabella Piani di campionamento (ove per tutti i materiali/prodotti, o anche per gruppi di prodotti/materiali, e per ciascuna combinazione di classe di fornitura e livello di controllo vengono stabiliti le quantità da controllare per lotti in ingresso e i quantitativi difettosi che possono essere accettati, accettati in deroga o non accettati , cioè non conformi)
predisporre la tabella Tipi di controllo : rappresentano delle schede collaudo - tipo per le varie tipologie di prodotti/materiali da controllare, con l'indicazione di cosa va controllato/misurato/valutato, per ciascuna di esse quando i valori risultanti possono essere considerati nella norma, non nella norma e non derogabili, non nella norma ma derogabili. I parametri di misurazione possono essere valori numerici (es. voltaggio di un alimentatore), oppure valori/giudizi sintetici (es. buono, pessimo, ecc.) oppure descrizioni libere
predisporre la tabella dei tipi di difetto : che identifica i vari tip di difetti codificati, riportandone il livello di gravità, e le azioni normali da intraprendere per ciascuno di essi
se si deve gestire per alcuni materiali/prodotti una rintracciabilità sul lotto (quindi usare a magazzino la gestione dei lotti a livello di singolo articolo) predisporre per le varie tipologie di articoli(corrispondenti ai sottogruppi merceologici) e se si vogliono estendere le informazioni standard associate ai lotti (come per es. la data di scadenza, la data di produzione,e cc.) con altre informazioni più o meno legate a valori/parametri di qualità, predisporre la tabella 'Parametri Qualità lotto'. I parametri di qualità lotto possono essere valori numerici (es. voltaggio di un alimentatore), oppure valori/giudizi sintetici (es. buono, pessimo, ecc.) oppure date (es. data di richiamo) oppure descrizioni libere. NB : questi parametri non concorrono alla determinazione della conformità qualitativa del lotto !
predisporre le categorie (ed i relativi attributi) per procedere poi alla valutazione dei fornitori
predisporre una tabella per determinare un giudizio sintetico per ciascun fornitore (es. A B o C ) a seguito dell'attribuzione di un punteggio in sede di valutazione (Tabella Valutazioni sintetiche fornitori)
Impostare la tabella 'Promozioni e retrocessioni' per stabilire come promuovere singoli fornitori per singoli articoli o gruppi (meglio : sottogruppi) di articoli da un tipo di campionamento ad un altro; e viceversa per retrocederli. Questa tabella al momento non è utilizzata : servirà in future versioni di Business per effetuare in modo semiautomatico tali operazioni di promozione/retrocessione.
Impostare i vari tipi di statistiche sulla qualità che si vogliono ottenere (basando l'analisi sui collaudi effettuati, e /o sui rapporti di non conformità emessi). Es. difetti per fornitore/articolo, oppure collaudi per gruppo merceologico/articolo, ecc.
Impostare i controlli di qualità da effettuare per ciascuna combinazione di :
Articolo o sottogruppo merceologico articoli
Fornitore o fornitore/centro di lavoro (per le sole lavorazioni interne)
Evento (es. tipicamente acquisto, versamento a magazzino, completamento di una determinata lavorazione interna ) rappresentato dalla causale di magazzino o dalla fase di lavorazione (solo per le lav. Interne)
Questa impostazione può essere effettuata con CTRL+Q ( o relativa voce di menù in 'Record') direttamente all'interno dei programmi Anagrafica articoli, Anagrafica fornitori, tabella gruppi merceologici, tabella centri di lavoro, distinta base (per le sole fasi di lavoro interne)

Altra cosa importante è settare le proprietà di registro di Business
BSVEVOLL\OPZIONI\MagAccettazione e BSVEBOLL\OPZIONI\MagNonconformi
Con i valori corrispondenti dei codici della tabella dei magazzini.
E' inoltre molto consigliabile settare per i prodotti finiti e semilavorati in anagrafica articoli sia il codice fornitore che i magazzini di stock e di produzione, e per i materiali in acquisto il fornitore ed il magazzino di stock.
Si consiglia anche di abilitare in griglia di Gestione documenti la visibilità ed editabilità dei campi/check-box 'Da controllare' e 'Controllato'. Idem per il programma 'Gestione Avanzamento produzione' se si utilizza la dichiarazione dell'avanzamento delle fasi interne di lavoro.

## La gestione della qualità

La gestione giornaliera del modulo qualità prevede i seguenti passaggi tipici :

Dichiarazione degli arrivi di materiale (merci o materie prime o comunque componenti di acquisto) da fornitori col programma Gestione documenti. In questi casi, per ogni riga inserita (o prelevata da un ordine) il programma provvede a verificare se ci sono collaudi da eseguire per quall'articolo/fornitore/causale di mag. (consultando la tabella dei controlli qualità gestita da anagrafica articoli o sottogruppi e anagrafica fornitori come sopra specificato nelle impostazioni) e, se si. apre una scheda collaudo (o più genericamente un 'Collaudo') e segnala sulla riga una spunta sul check-box 'Da controllare' e provvede ad assegnare il carico al magazzino 'Accettazione' invece che al magazzino indicato in testata (e nell'eventuale ordine a monte). E' possibile entrare anche successivamente sul collaudo relativo a ciascuna riga con CTRL+Q (o la voce corrispondente del menù record).
Dichiarazione dei versamenti di prodotti/semilavorati a magazzino o ricevimento di semilavorati da terzisti sempre col programma Gestione documenti con tipo doc. Carico Da Produzione. Il meccanismo utilizzato è identico al ricevimento di materiali da fornitori.
Dichiarazione dell'avanzamento di fasi interne di lavorazione col programma 'Gestione avanzamento di lavorazione'. In tal caso il collaudo viene aperto in presenza di dati per quell'articolo/gruppo merc. , fornitore/centro di lavoro, e fase di lavorazione
Aggiornamento delle schede collaudo (=dei collaudi) aperti come sopra indicato. Tale aggioranemnto può essere effettuato dal programma originario (gestione documenti o Gestione Avanzamento Produzione: procedura consigliabile ) oppure anche con l'apposito programma 'Gestione Collaudi'). L'aggiornamento avviene indicando nell'apposito check-box l'avvenuto inserimento dei dati di qualità ed inserendo effettivamente in griglia i dati qualitativi richiesti, nonchè i dati relativi alle qta controllate, e conformi/non conformi e segnalando alfine il risultato sintetico del collaudo (conforme/non conforme/acc. in deroga)
L'apertura di rapporti di non conformità : che può essere fatta dalla finestra per la gestione collaudi con un apposito pulsante (consigliabile), oppure da menu con il programma 'Gestione Rapporti di non conformità'. I rapporti possono essere collegati a collaudi oppure anceh nascere in modo autonomo (per es. su segnalazione di non conformità da parte di un cliente).
L'aggiornamento di rapporti di NC nel corso del loro iter classico (emissione, disposizione, esecuzione, controllo) aggiungendo via via informazioni aggiuntive al rapporto aperto originariamente
La stampa di controllo dei collaudi (es. quelli ancora da riempire, ecc.) e dei rapporti di NC (es. quelli ancora da verificare).
La generazione automatica (con l'apposito programma 'Genera doc. di trasf. Da Collaudi') di documenti interni di trasferimento per dichiarare il passaggio dei materiali /semilav/prodotti caricati in mag. Accettazione, dal mag. Accettazione al magazzino di stock (conformi) o a quello dei non-conformi o a quello dei mat. accettati in deroga. (NB : questo programma provvede a segnalare sulle schede collaudo l'avvenuto passaggio di magazzino mettendo una spunta nel check-box 'Trattato')

## Le stampe e le statistiche

Periodicamente si potranno eseguire le seguenti operazioni :

- Stampe di collaudi eseguiti/ancora da eseguire
- Stampe di rapporti di non conformità in base allo status degli stessi
- Stampare statistiche sui collaudi effettuati, sulle difettosità rilevate e sui rapporti di NC emessi e trattati
- Effettuare la valutazione dei fornitori assegnando loro valori per la determinazione del punteggio assegnato e pertanto del giudizio sitetico (es. A B o C)

# *Il Modulo Logistica extended*

## Gestione articoli a fasi

L'obiettivo della gestione degli articoli a fasi è quello di evitare il cambio di codice obbligatorio (e gestione di un livello aggiuntivo) in distinta base in presenza di lavorazioni presso terzisti (terzista di fase); collegato a questo, anche la possibilità per le lavorazioni interne, di effettuare lo scarico di materiali per ogni avanzamento di fase (al termine di ciascuna singola fase interna) e non solo al termine dell'ultima fase. Consentire in sintesi di indicare nel ciclo una sequenza qualsiasi di fasi interne ed esterne di lavorazione ed indicare nell'elenco dei componenti in quale fase del ciclo il componente viene utilizzato; questo consente la valorizzazione in modo agevole del WorkInProcess.

Per raggiungere gli obiettivi di cui sopra, sono state effettuare le seguenti implementazioni:

1. in anagrafica articoli sono gestiti 2 nuovi campi :
    - Gestione fasi: è un flag, non modificabile quando l'articoli è già inserito, che attiva la gestione a fasi.
    - Ultima fase: rappresenta l'ultima fase prevista per l'articolo, ossia l'articolo nello stato di completato.

2. nella distinta base, sui materiali:
    - aggiunto un campo *Fase figlio* dove indicare, quando il figlio è un articolo gestito a fasi, la fase in cui l'articolo viene scaricato a magazzino, tipicamente la sua ultima fase;
    - gestito il campo *Fase iniziale* (campo movdis.md_faseiniz già esistente nella base dati) che identifica la fase in cui il materiale figlio viene consumato.

3. nella distinta base, sui cicli:
    - esteso il significato del campo *Terzista* in modo tale che si possano differenziare 2 tipologie di lavorazioni: interne, esterne, interne a fasi ed esterne a fasi
    - gestione di 2 nuovi campi *Cod. magazzino* e *Ulteriore magazzino* dove si indicano le informazioni relative a chi svolge le lavorazioni

4. nella movimentazione:
    - nella movimentazione di tali articoli, a livello di proposte d'ordine, ordini e documento è obbligatoria l'indicazione della fase dell'articolo, a cui il movimento è riferito.

Si possono ottenere pertanto schede di movimentazione e di disponibilità per articolo/fase/magazzino (o per commessa/articolo/fase/magazzino al bisogno), nonché schede di saldi aperti per tali coordinate. Anche la stampa inventario di magazzino tiene conto della singola fase dell'articolo.

Il campo 'fase' sui movimenti si comporta come un suffisso del codice articolo, che consente però all'utente di non gestire una molteplicità di codici.

Per spiegare questa gestione, nella guida analitica relativa alla Distinta Base, viene esposta una ipotesi di codifica di un articolo PFF gestito a fasi (cioè col nuovo sistema, che tuttavia può e potrebbe convivere in ogni istanza col il sistema di codifica precedente, senza l'ausilio di articoli a fase), con una molteplicità di fasi interne/esterne e di consumo di materiali in varie fasi.

Durante l'elaborazione MRP, naturalmente verranno generate le proposte d'ordine a fornitore e di trasferimento con le logiche solite, comprendendo negli impegni di trasferimento anche gli articoli a fasi alle varie fasi intermedie

In caso di più lavorazioni interne consecutive ogni avanzamento di lavorazione verrà contestualmente gestito lo scarico del padre alla fase precedente (più gli scarichi relativi a quella fase). Non si userà più

pertanto per avanzare una fase interna il programma *Gestione doc. di lavorazione* ma sempre e soltanto *Gestione documenti* attraverso documenti di carico/scarico di produzione.

In fase di inserimento impegni clienti il programma propone automaticamente nel campo fase il numero fase ultima inserito in anagrafica articolo, al fine di impegnare (correttamente! il prodotto finito alla sua ultima fase. Analogamente in fase di inserimento righe distinta, nei materiali, il programma proporrà automaticamente nel campo *Fase figlio* il numero fase ultima inserito nell'articolo figlio, al fine di referenziare correttamente il semilavorato alla sua ultima fase.

A livello di valorizzazioni, per gli articoli a fasi sono gestiti prezzi di listino differenziati per fasi, così come gli ultimi costi, costi medi, costi FIFO, saranno sempre riferiti alle singole fasi.

**Limitazioni articoli gestiti a fase**

Alcuni dati, relativi agli articoli, non sono distinti per fase. In particolare:

- Articoli a varianti : non possono essere gestiti a fasi;
- Sconti: non è possibile definire sconti diversi per fase; pertanto se un articolo a fasi viene venduto a fasi diverse (e non solo all'ultima fase) gli sconti applicabili saranno i medesimi;
- Percentuali di provvigioni: non è possibile definire provvigioni distinte per articolo/fase;
- Barcode: non è possibile associare codici a barre diversi a seconda della fase ai fini (per es. della stampa di etichette prodotto); si intende pertanto che in fase di vendita o di scarico il barcode sia riferito all'ultima fase indicata nell'anagrafico articolo. L'uso di barcode per i documenti di avanzamento di produzione si basa su altre tecniche di identificazione (nel barcode viene riportato l'identificativo della riga dell'ordine di produzione e non dell'articolo);
- Anagrafica lotti: l'apertura di una scheda anagrafica lotto si riferisce all'intero lotto e non ai lotti riferibili alle singole fasi;
- Gestione CONAI: gli articoli che costituiscono materiali di imballi, per la gestione del contributo conai, non possono essere articoli gestiti a fasi. Né è possibile associare una composizione conai distinta in base alla fase, per un articolo prodotto gestito a fasi;
- Kit: gli articoli che compongono un articolo kit non possono essere articoli gestiti a fasi. Né un articolo gestito a fasi può essere un articolo kit;
- Attributi e campi speciali dell'anagrafico articoli: non sono riferibili alla fase, bensì solo al cod. articolo.
- Statistiche: i dati aggregati per le statistiche di vendita/acquisto/carichi/scarichi non distinguono i movimenti in base alla fase;
- Project Management: l'indicazione di articoli di magazzino in task relativi a commesse gestite con il modulo Project management si considerano relativi all'ultima fase, se trattasi di articoli gestiti a fasi;
- Descrizioni in lingua: non è possibile dare una traduzione della descrizione delle fasi dell'articolo gestito a fasi;
- Codici articoli fornitori/clienti (finestra richiamabile dall'apposito pulsante dell'anagrafico articoli): non è possibile associare ad articoli gestiti a fase informazioni legate al fornitore (come il codice attribuito, note e % di ripartizione) distinte per fase dell'articolo in oggetto;
- Budget di vendita: non è possibile definire budget di vendita per singola fase, per articoli gestiti a fasi. Così come per le statistiche di vendita;
- Matricole: la associazione articolo/matricola avviene per magazzino e per fase. Pertanto è possibile gestire a matricole un articolo gestito a fasi ed il carico e lo scarico della matricola viene valutato per articolo/fase/magazzino/matricola.
- Oggetti associati OLE: non è possibile associare oggetti OLE specificatamente ad una combinazione articolo/fase, ma solo per l'articolo nel suo complesso;
- Zoom articoli: lo zoom restituisce sempre, dalla selezione effettuata dall'utente, soltanto un codice articolo, e non una combinazione articolo/fase; i valori relativi alle colonne prezzo, esistenza ordinato si riferiscono sempre e soltanto all'ultima fase dell'articolo, se l'articolo è gestito a fasi;
- Packing list: le righe della packing list si riferiscono al solo cod. articolo;
- La stampa delle etichette prodotto (programma BSMGETTE) si riferisce all'articolo e non alla combinazione articolo/fase;

# Conto lavoro attivo con sottoterzisti

Una seconda funzionalità del Modulo Logistica extended, associata alla gestione degli articoli a fase, è la nuova possibilità di gestire le problematiche del conto lavoro attivo (gestione delle bolle aperte e chiuse di entrata in conto lavoro e riferimenti automatici ad esse al momento del reso lavorato al committente) anche in presenza di sottoterzisti, cioè di invio del materiale del committente ad altri fornitori/terzisti per lavorazioni intermedie o finali, prima della riconsegna al cliente.

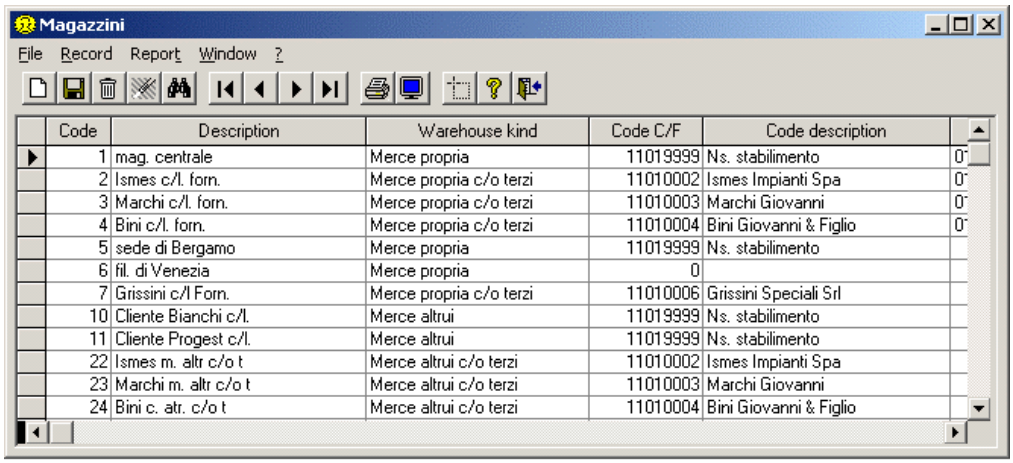
Allo scopo vanno codificate distinte basi sempre e comunque monolivello ma è possibile indicare la presenza di fasi di lavorazione sia interne che esterne. E' comunque obbligatorio che tali articoli, oltre ad essere gestiti a fasi, siano gestiti a commessa su *Ordini/impegni/Magazzino*.

Nelle causali di magazzino sono state definite due nuove tipologie *Carico MP per trasfer. (c/lav. attivo)* e *Sarico MP per trasfer. (c/lav. attivo)* da utilizzare per trasferire, attraverso un DDT emesso con doppia causale, il materiale ricevuto dal cliente, dal magazzino di tipo *Merce altrui* al magazzino di tipo *Merce altrui presso terzi* (una nuova tipologia di magazzino). Effettuando questi trasferimento verrà richiesta l'indicazione dei riferimenti alle bolle di carico originarie, ricevute dal cliente).

E' necessario codificare pertanto magazzini (così come centri di lavoro terzista) terzisti distinti in base al fatto contengano *Merce propria* o *Merce altrui* .

Nel momento in cui avviene il reso del materiale lavorato al cliente (ossia si rende l'articolo gestito a fasi, all'ultima fase) non va indicato il riferimento alla riga di carico di produzione (visto che ci sono più righe di carichi di produzione, una per fase). Sarà il programma che provvederà ad assegnare cronologicamente i materiali ricevuti in conto lavoro dal cliente ancora non consumati, sempre allo scopo di ottenere una associazione tra materiale lavorato reso al cliente e materiale grezzo ricevuto dal cliente.

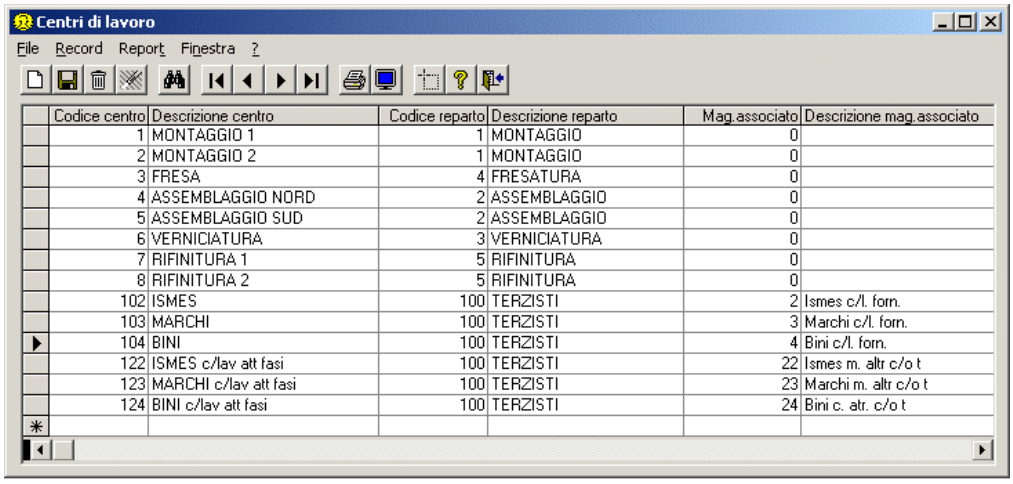
Le impostazioni della tabella dei magazzini devono essere come segue:




| Code | Description | Warehouse kind | Code C/F | Code description |
|---|---|---|---|---|
| 1 | mag. centrale | Merce propria | 11019999 | Ns. stabilimento |
| 2 | Ismes c/l. forn. | Merce propria c/o terzi | 11010002 | Ismes Impianti Spa |
| 3 | Marchi c/l. forn. | Merce propria c/o terzi | 11010003 | Marchi Giovanni |
| 4 | Bini c/l. forn. | Merce propria c/o terzi | 11010004 | Bini Giovanni & Figlio |
| 5 | sede di Bergamo | Merce propria | 11019999 | Ns. stabilimento |
| 6 | fil. di Venezia | Merce propria | 0 | |
| 7 | Grissini c/l Forn. | Merce propria c/o terzi | 11010006 | Grissini Speciali Srl |
| 10 | Cliente Bianchi c/l. | Merce altrui | 11019999 | Ns. stabilimento |
| 11 | Cliente Progest c/l. | Merce altrui | 11019999 | Ns. stabilimento |
| 22 | Ismes m. altr c/o t | Merce altrui c/o terzi | 11010002 | Ismes Impianti Spa |
| 23 | Marchi m. altr c/o t | Merce altrui c/o terzi | 11010003 | Marchi Giovanni |
| 24 | Bini c. atr. c/o t | Merce altrui c/o terzi | 11010004 | Bini Giovanni & Figlio |

Attenzione ai magazzini 22, 23 e 24: saranno i magazzini terzisti che effettueranno le lavorazioni su materiali forniti dai clienti. Se il terzista esegue lavorazioni su merce fornita da noi (c/to lavoro passivo) i magazzini da utilizzare sono 2, 3 e 4

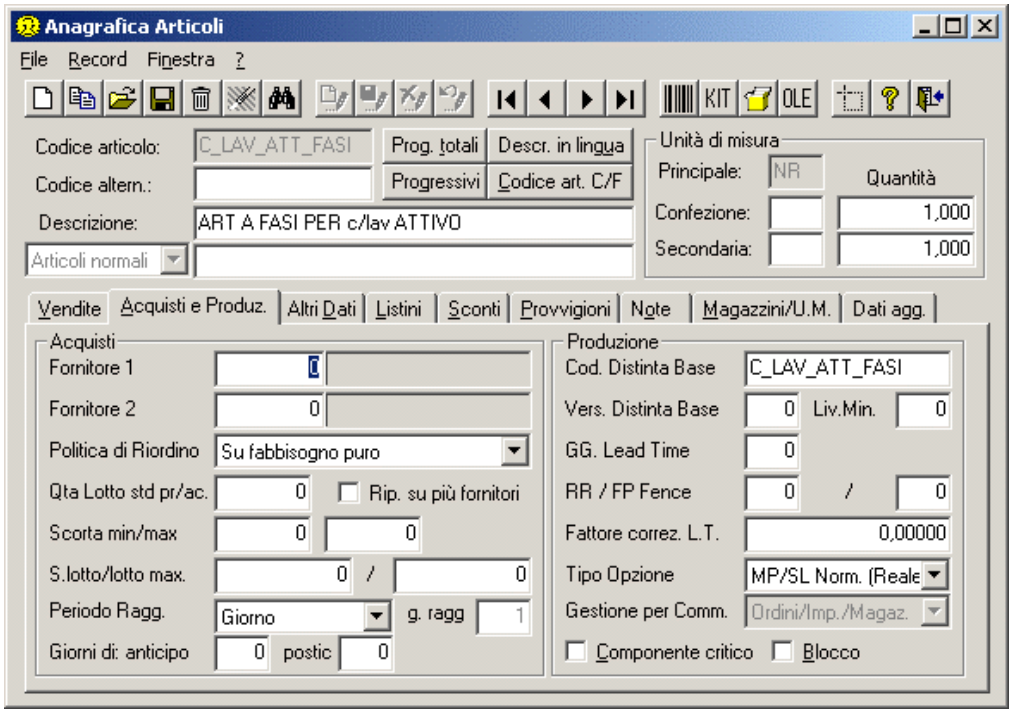
Le impostazioni della tabella dei centri di lavoro devono essere come segue:

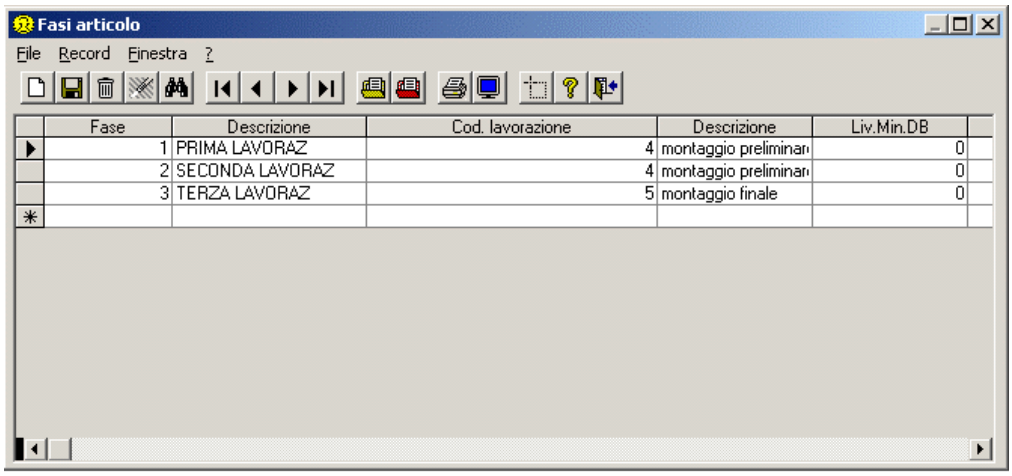


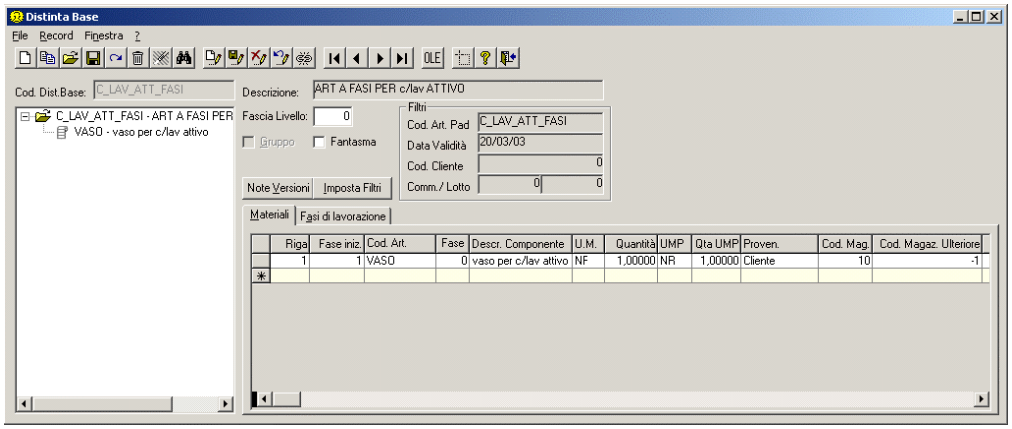

| Codice centro | Descrizione centro | Codice reparto | Descrizione reparto | Mag.associato | Descrizione mag.associato |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | MONTAGGIO 1 | 1 | MONTAGGIO | 0 | |
| 2 | MONTAGGIO 2 | 1 | MONTAGGIO | 0 | |
| 3 | FRESA | 4 | FRESATURA | 0 | |
| 4 | ASSEMBLAGGIO NORD | 2 | ASSEMBLAGGIO | 0 | |
| 5 | ASSEMBLAGGIO SUD | 2 | ASSEMBLAGGIO | 0 | |
| 6 | VERNICIATURA | 3 | VERNICIATURA | 0 | |
| 7 | RIFINITURA 1 | 5 | RIFINITURA | 0 | |
| 8 | RIFINITURA 2 | 5 | RIFINITURA | 0 | |
| 102 | ISMES | 100 | TERZISTI | 2 | Ismes c/l. forn. |
| 103 | MARCHI | 100 | TERZISTI | 3 | Marchi c/l. forn. |
| 104 | BINI | 100 | TERZISTI | 4 | Bini c/l. forn. |
| 122 | ISMES c/lav att fasi | 100 | TERZISTI | 22 | Ismes m. altr c/o t |
| 123 | MARCHI c/lav att fasi | 100 | TERZISTI | 23 | Marchi m. altr c/o t |
| 124 | BINI c/lav att fasi | 100 | TERZISTI | 24 | Bini c. atr. c/o t |

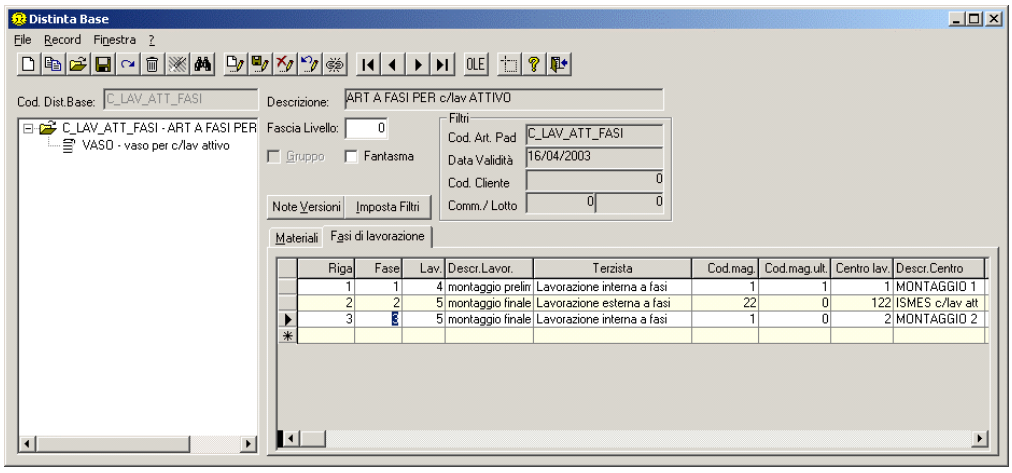
Anche in questo caso, per il c/to lavoro attivo a fasi, i centri che effettueranno le lavorazioni su materiali forniti dai clienti sono il 122, 123 e 124.

Dato una materia prima normale (non gestita a fasi) gestita o meno a commessa
Dato un articolo gestito a fasi ed obbligatoriamente a commessa in Ordini e Magazzino
Data la distinta base sull'articolo gestito a fasi




Fasi articolo
File Record Finestra ?
Fase Descrizione Cod. lavorazione Descrizione Liv.Min.DB
1 PRIMA LAVORAZ 4 montaggio preliminar 0
2 SECONDA LAVORAZ 4 montaggio preliminar 0
3 TERZA LAVORAZ 5 montaggio finale 0


Distinta Base
File Record Finestra ?
Cod. Dist.Base: C_LAV_ATT_FASI
Descrizione: ART A FASI PER c/lav ATTIVO
C_LAV_ATT_FASI - ART A FASI PER
VASO - vaso per c/lav attivo
Fascia Livello: 0
Gruppo Fantasma
Filtri
Cod. Art. Pad C_LAV_ATT_FASI
Data Validità 20/03/03
Cod. Cliente
Comm./ Lotto
Note Versioni Imposta Filtri
Materiali Fasi di lavorazione
Riga Fase iniz. Cod. Art. Fase Descr. Componente U.M. Quantità UMP Qta UMP Proven. Cod. Mag. Cod. Magaz. Ulteriore
1 1 VASO 0 vaso per c/lav attivo NR 1,00000 NR 1,00000 Cliente 10 -1


Distinta Base
File Record Finestra ?
Cod. Dist.Base: C_LAV_ATT_FASI
Descrizione: ART A FASI PER c/lav ATTIVO
C_LAV_ATT_FASI - ART A FASI PER
VASO - vaso per c/lav attivo
Fascia Livello: 0
Gruppo Fantasma
Filtri
Cod. Art. Pad C_LAV_ATT_FASI
Data Validità 16/04/2003
Cod. Cliente
Comm./ Lotto
Note Versioni Imposta Filtri
Materiali Fasi di lavorazione
Riga Fase Lav. Descr.Lavor. Terzista Cod.mag. Cod.mag.ult. Centro lav. Descr.Centro
1 1 4 montaggio prelir Lavorazione interna a fasi 1 1 1 MONTAGGIO 1
2 2 5 montaggio finale Lavorazione esterna a fasi 22 0 122 ISMES c/lav att
3 3 5 montaggio finale Lavorazione interna a fasi 1 0 2 MONTAGGIO 2

I documenti che dovranno essere gestiti saranno i seguenti:

**DDT RICEVUTO DELLA MATERIA PRIMA:**
DDT ricevuto dal cliente (4010010) che carica il magazzino del cliente (10) con causale di magazzino di tipo ‘carico MP in c/to lavoro attivo’.

**CARICO DA PRODUZIONE PER IL CONSUMO DELLA MATERIA PRIMA**

La causale che consuma la materia prima deve essere di tipo ‘scarico MP da c/to lavoro’ e deve lavorare sul magazzino del cliente (10). La causale che produce il primo semilavorato deve essere di tipo ‘carico SL/PF da prod. c/to lavoro’. Il documento sarà intestato a ‘ns. stabilimento’. Sulla riga del consumo del materiale fornito dal cliente occorrerà selezionare la bolla di c/to lavoro aperta.

**DDT EMESSO PER INVIARE IL PRIMO SEMILAVORATO AL TERZISTA**
Il documento sarà intestato al terzista (11010002), la causale movimenterà il magazzino del cliente e quello del terzista,
La causale che scarica il magazzino cliente (10) sarà di tipo ‘nessuno’, mentre la causale che carica il magaz. del terzista (22) sarà di tipo ‘nessuno’

**CARICO DA PRODUZIONE PER RESO LAVORATO DAL TERZISTA**
Il documento sarà intestato al terzista (11010002), il magazzino di scarico sarà quello del terzista (2), mentre quello di carico sarà il magazzino del cliente (10).
La causale che consuma il materiale sarà di tipo ‘carico SL/PF da prod c/lav att’, mentre la causale che carica il prodotto sarà di tipo ‘nessuno’.

**CARICO DA PRODUZIONE PER L’ULTIMA FASE LAVORATIVA**
Il documento sarà intestato al ns. stabilimento, la causale che consuma il semilavorato sarà di tipo ‘carico SL/PF da prod c/lav att’, la causale che carica il prodotto finito sarà di tipo ‘nessuno’. Il magazzino in analisi sarà sempre quello del cliente (10)

**DDT EMESSO PER IL RESO LAVORATO AL CLIENTE**
Il documento sarà intestato al cliente (4010010), il magazzino interessato sarà quello del cliente (10), la causale di magazzino sarà di tipo ‘reso lavorato con trasformaz. c/to lav attivo’ (62).

In conclusione:
I DDT ricevuti dai clienti devono avere una caosale del tipo ‘carico MP in c/to lavoro attivo’.

In tutti i carichi da produzione la causale che carica deve essere del tipo ‘carico SL/PF da prod c/lav att’, la causale che consuma deve essere del tipo ‘scarico MP da c/to lavoro’ se consuma il materiale fornito da cliente, diversamente deve essere del tipo ‘nessuno’.

I trasferimenti di materiale a terzista devono avere causali di tipo ‘nessuno’ se movimentano semilavorati (ovvero articoli non caricati con i DDT ricevuti dai clienti), diversamente devono essere del tipo ‘scarico MP per trasf. a terzista (C/to lav attivo)’ e ‘carico MP per trasf. a terzista (C/to lav attivo)’.

In pratica i riferimenti al c/to lavoro (inteso come selezione dei documenti ricevuti contenenti il materiale fornito dal clienti) servono in tutti i documenti che caricano o consumano il materiale fornito dal cliente o lo trasferiscono al terzista.

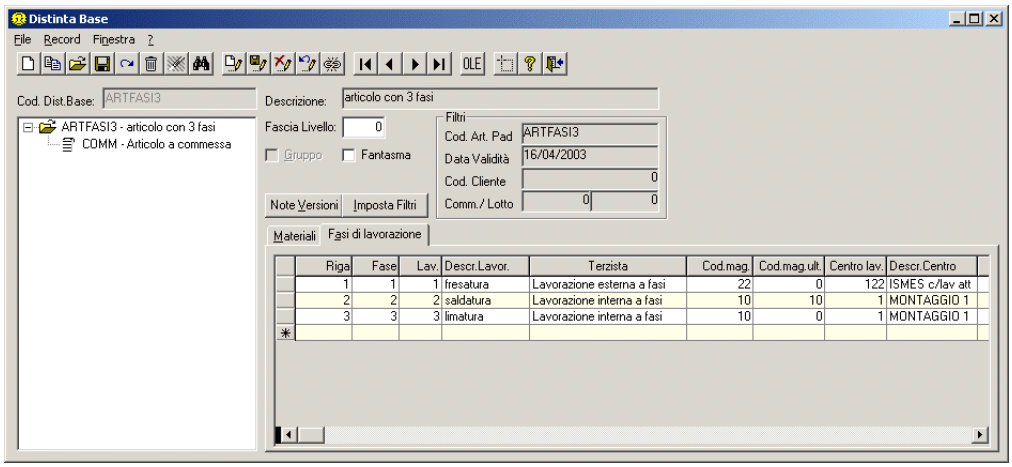
Il legame tra i primi documenti, ovvero quelli che hanno i riferimenti al c/to lavoro e quelli che non li hanno (gli ultimi) è fornito dal numero di commessa.
Visto che il numero di commessa viene utilizzato per effettuare legami di c/to lavoro è obbligatorio non riciclare la stessa commessa per più produzioni.

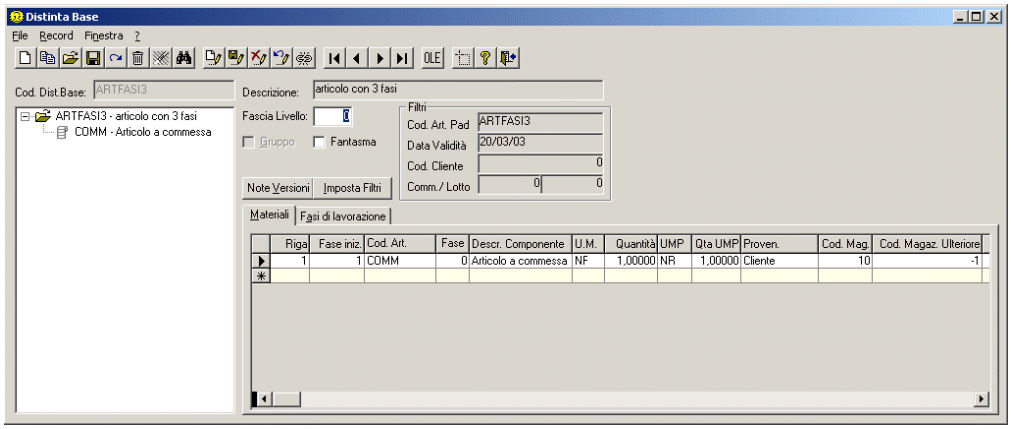
Il c/to lavoro viene scalato CRONOLOGICAMENTE senza possibilità di deroga

Nella stampa c/to lavoro la richiesta dati deve avvenire sulla materia prima consumata con i flag impostati su c/to lavoro attivo a fasi (il più delle volte – c/to lavoro resi cliente).

Nota tecnica: la tabella MOVCLA viene compilata solo nel momento del carico del materiale fornito dal cliente e nel momento in cui il prodotto finito viene reso al cliente.

**Altro esempio: il materiale fornito dal cliente viene inviato subito dal terzista per la prima lavorazione, quindi seguono due lavorazioni interne:**


Distinta Base
File Record Finestra ?
Cod. Dist.Base: ARTFASI3
Descrizione: articolo con 3 fasi
ARTFASI3 - articolo con 3 fasi
COMM - Articolo a commessa
Fascia Livello: 0
Gruppo
Fantasma
Filtri
Cod. Art. Pad ARTFASI3
Data Validità 16/04/2003
Cod. Cliente 0
Comm./ Lotto 0 0
Note Versioni
Imposta Filtri
Materiali
Fasi di lavorazione
Riga Fase Lav. Descr.Lavor. Terzista Cod.mag. Cod.mag.ult. Centro lav. Descr.Centro
1 1 1 fresatura Lavorazione esterna a fasi 22 0 122 ISMES c/lav att
2 2 2 saldatura Lavorazione interna a fasi 10 10 1 MONTAGGIO 1
3 3 3 limatura Lavorazione interna a fasi 10 0 1 MONTAGGIO 1


Distinta Base
File Record Finestra ?
Cod. Dist.Base: ARTFASI3
Descrizione: articolo con 3 fasi
ARTFASI3 - articolo con 3 fasi
COMM - Articolo a commessa
Fascia Livello: 0
Gruppo
Fantasma
Filtri
Cod. Art. Pad ARTFASI3
Data Validità 20/03/03
Cod. Cliente 0
Comm./ Lotto 0 0
Note Versioni
Imposta Filtri
Materiali
Fasi di lavorazione
Riga Fase iniz. Cod. Art. Fase Descr. Componente U.M. Quantità UMP Qta UMP Proven. Cod. Mag. Cod. Magaz. Ulteriore
1 1 COMM 0 Articolo a commessa NF 1,00000 NR 1,00000 Cliente 10 -1

1) DDT ricevuto come nel caso sopra esposto (magazzino 10, causale di tipo ‘carico mat. Prime in c/to lav attivo’, commessa 176). Materiale ‘COMM’
2) DDT emesso per trasferimento materiale da magazzino 10 a magazzino 22: la causale che scarica sarà di tipo ‘scarico MP per trasf. a terzista (C/to lav attivo)’, la causale che carica sarà di tipo ‘Carico MP per trasf. (C/to lav attivo)’. La commessa sarà sempre la 176. Sulla riga del materiale inviato dovremo selezionare la bolla di c/to lavoro aperta (CTRL+F11) del materiale fornito dal cliente. Materiale ‘COMM’
3) Primo carico da produzione per reso lavorato dal terzista: il magazzino di carico sarà il 10, il magazzino di scarico sarà il 22, la causale di carico sarà del tipo ‘Carico SL/PF da prod. c/lav att.), la causale di scarico, che consuma la materia prima fornita dal cliente, sarà del tipo ‘Scarico MP da c/to lav. (pass/att.). Commessa (sia sul carico che sullo scarico) 176. Articolo prodotto ‘ARTFASI3’ fase 1, articolo consumato ‘COMM’.
4) Secondo carico da produzione per lavorazione interna: il magazzino di carico e di scarico è il 10. La causale di carico sarà del tipo ‘Carico SL/PF da prod. c/lav att.), la causale di scarico, che consuma il semilavorato fornito dal terzista, sarà di tipo ‘Nessuno’. Commessa 176. Articolo prodotto ‘ARTFASI3’ fase 2, articolo consumato ‘ARTFASI3’ fase 1.
5) Terzo carico da produzione per lavorazione interna: esattamente come al punto precedente. Articolo prodotto ‘ARTFASI3’ fase 3, articolo consumato ‘ARTFASI3’ fase 2.
6) Reso lavorato al cliente: il magazzino di uscita sarà il 10. La causale che scarica sarà del tipo ‘Reso lavorato con trasformaz. c/to lav (att)’. Commessa 176. Articolo ceduto ‘ARTIFASI3’ fase 3.

Attenzione: anche in questo caso occorre selezionare le bolle di c/to lavoro aperte solo nel momento in cui viene consumato il materiale fornito dal cliente. In tutti gli altri casi non devono essere eseguiti legami espliciti al documento di carico delle materie fornite dal cliente. La compilazione dei riferimenti al c/to lavoro (quindi aggancio tra DDT ricevuto del materiale e DDT emesso per rendere il prodotto finito che ha consumato il materiale) avverrà esclusivamente durante il salvataggio del DDT emesso per il reso al cliente. Il c/to lavoro viene scalato cronologicamente senza possibilità di deroga.

Nel caso in cui parte del materiale fornito dal cliente venga reso non lavorato, la causale che scarica il magazzino deve essere del tipo ‘Reso lavorato senza trasf. c/to lav attivo’. Nel documento occorrerà selezionare la bolla di c/to lavoro aperta per collegare il DDT ricevuto al DDT emesso per il reso.

Qualora i documenti non vengano compilati manualmente, è possibile che alcuni agganci ai documenti di c/to lavoro aperto avvengano in automatico.

## Ubicazioni dinamiche

Questa gestione consente di caricare ogni arrivo di materiale in una specifica locazione di magazzino (o ‘sottomagazzino’), e di prelevare da specifiche locazioni di magazzino, sapendo sempre in tempo reale dove si trova un determinato prodotto, potendo avere lo stesso prodotto anche in posti diversi all’interno dello stesso magazzino. E’ possibile altresì ottenere stampe con situazioni inventariali per singolo articolo/magazzino/ubicazione.

Al momento dello scarico del magazzino, è l’operatore che dovrà indicare, attraverso apposite funzioni che consentano di vedere i saldi per singola ubicazione, il codice ubicazione in maniera analogo per come avviene per gli articoli gestiti a lotto.

Il codice ubicazione è rappresentato da una stringa di 18 caratteri.

# Le stampe e le visualizzazioni parametriche

## *Le stampe e le visualizzazioni parametriche*

Business offre la possibilità di creare e/o aggiungere nuove Stampe e Visualizzazioni, permettendo ai programmatori, agli installatori o agli utenti stessi, di soddisfare esigenze particolari di estrazione e presentazione dei dati dell'azienda (ad esempio: una piccola rubrica telefonica estratta dall'anagrafica clienti oppure un listino personalizzato con immagine e logo dell'azienda dall'anagrafica articoli), senza dover ricorrere a modifiche della procedura stessa.

Queste funzioni e questi strumenti sono messi a disposizione nella funzione di menù-Stampe/Visualizzazioni Parametriche', attraverso la quale è possibile:

1. Visualizzare e stampare il 'Formato di Stampa" correntemente selezionato all'interno dell'apposito elenco a tendina (Rubrica, Listino, Riassunto per Mailing, etc.).
1. Modificare gli 'Operatori' e i 'Valori Campo' dei 'Filtri Utente' associati al 'Formato di Stampa' corrente, riuscendo così a stampare diversi set di dati a seconda delle condizioni e dei valori presenti(ad esempio: stampare il listino degli articoli della sola categoria "Cosmetica" e poi, modificando il valore del parametro del Filtro Categoria, tutti gli articoli della Categoria "Utensili").
1. Impostare Stampe/Visualizzazioni Parametriche (Creazione, Modifica e Cancellazione).

L'impostazione delle Stampe può essere fatta sostanzialmente in due modi diversi:

1. si può basare un nuovo 'Formato di Stampa' su un file ".RPT" creato con Crystal Report 6 (Tool per la creazione di Report in formato grafico). La creazione del Report viene generalmente commissionata agli installatori (o programmatori) in quanto il programma Crystal Report, essendo un prodotto di terze parti, non viene fornito con la procedura Business.
1. Altra possibilità è costituita dal fatto di poter basare un 'Formato di Stampa' su una stringa di selezione (SELECT) scritta in linguaggio SQL (Structured Query Language) all'interno della casella multiriga denominata 'Stringa SQL'. In questo caso, occorre conoscere le basi del linguaggio SQL (vedi Fondamenti del linguaggio SQL e l'istruzione SELECT in dettaglio) e l'organizzazione degli archivi di Business. Può risultare molto utile, anche, l'utilizzo del **Generatore di Query** che Business mette a disposizione degli utenti, al fine di esemplificare il più possibile la creazione di una istruzione SELECT e la ricerca dei dati necessari negli archivi. In questo ultimo caso, si può, potenzialmente estrarre qualsiasi combinazione di dati.

In entrambi i casi, sempre in fase di Impostazione delle Stampe/Visualizzazioni, possono essere aggiunti dei filtri i cui parametri (Operatore e Valore) possono poi essere variati semplicemente, come sopra affermato, dal programma principale ('BUSINESS - Stampe/Visualizzazioni Parametriche') in base alle esigenze dell'operatore.

La stampa su video, su stampante o su file assume un diverso aspetto a seconda che il 'Formato di Stampa' sia basato su file ".RPT" oppure su una stringa di selezione SQL: nel primo caso la Stampa/Visualizzazione avrà il formato grafico impostato in fase di progettazione del report con Crystal Report 6.0 (o release superiori); nel secondo caso, la Stampa/Visualizzazione assumerà l'aspetto tipico di un foglio elettronico, o di una tabella. In questo ultimo caso può risultare utile utilizzare una stampante impostata (tramite la funzione Report/Imposta) in modalità 'Landscape' anzichè 'Portrait' per sfruttare al meglio lo spazio ed avere, quindi, stampate piu' colonne possibili.

## *Fondamenti del linguaggio SQL e l'istruzione SELECT in dettaglio*

Il Linguaggio SQL, diventato ormai uno standard mondiale per formulare interrogazioni strutturate a database relazionali, incorpora molti costrutti (o istruzioni) oltre a quella principale denominata SELECT, ma per non divagare in discorsi che potrebbero risultare complessi se trattati in maniera approfondita, limiteremo la trattazione alla sola *istruzione di selezione*, rimandando l'utente che ne volesse sapere di piu', alla consultazione di libri o manuali specifici su SQL, oppure su Microsoft Access.

L'istruzione SELECT (in italiano, SELEZIONA) permette di indicare a Business quali dati (Es.: Descrizione, Prezzo, Codice, Quantità, Data, etc.), relativi a una o piu' entità (Es.: Cliente, Articolo, Ordine, etc.), prelevare dagli archivi, se e come filtrarli (Es.: "solo quelli di Rimini" oppure "solo quelli che costano piu' di 10000 £", etc.), sulla base di quale dato presentarli in maniera ordinata e/o raggruppata. Di seguito ne è riportata la sintassi:

SELECT Nome*Campo1, NomeCampo2,....,NomeCampoN*
FROM *NomeTabella*
WHERE *Condizione*
GROUP BY Nome*Campo1, NomeCampo2,....,NomeCampoL*
HAVING *Condizione*
ORDER BY Nome*Campo1,NomeCampo2,....,NomeCampoM*

Supponiamo esistente una tabella, semplificata rispetto a quella esistente in Business, di nome *TbClienti* e contenente informazioni sui Clienti *e formata* dalle seguenti informazioni: *Cognome, Nome, Indirizzo, Cap, Città, Provincia, Telefono*.

Di seguito è riportato un possibile schema della tabella TbClienti:

**TbClienti**

| **Cognome** | **Nome** | **Indirizzo** | **Cap** | **Città** | **Provincia** | **Telefono** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Rossi | Mario | Via Mimmo, 12 | 00100 | Roma | RM | 06/xxxxxx |
| Bianchi | Valerio | Via Mommi, 21 | 00?00 | Milano | MI | 02/yyyyyy |
| Verdi | Giuseppe | Via Rossini, 34 | 00800 | Pesaro | PS | 0721/zzzzzz |
| Blu | Marina | Via Rosa, 23 | 47036 | Riccione | RN | 0541/hhhhhh |

Ogni riga di questa tabella, eccetto la prima presente solo per motivi descrittivi, rappresenta un record (cioè un gruppo di informazioni relative alla stessa entità, nell'esempio "*un* Cliente") formato a sua volta da Campi (rappresentati nell'esempio dalle colonne, che specificano le informazioni disponibili per ogni record: Cognome, Nome, Indirizzo, Cap, Città, Provincia, Telefono). Fondamentalmente possiamo pensare gli archivi di Business molto prossimi a questa struttura (cioè una Tabella), con la differenza che il numero delle tabelle è di parecchie decine, e il numero di Campi per ogni tabella varia da 2 a 100 circa.

Una SELECT puo' essere vista come una operazione che prende in ingresso 1 o piu' tabelle, e ne restituisce una, contenente i risultati della nostra richiesta (Tabella Risultato).

Creiamo, ora, una piccola Query (in italiano, INTERROGAZIONE; che non è altro che una istruzione SELECT): specifichiamo la parola chiave SELECT, seguita dal nome dei campi della tabella ( o Tabelle) che vogliamo siano visualizzati nella 'Tabella Risultato'.

SELECT *Cognome,Nome,Telefono*

seguiti dalla clausola FROM (in italiano, Da) e il nome della o delle Tabelle a cui appartengono i campi elencati dopo la SELECT (fatto che rende importante conoscere la struttura delle tabelle del database di Business):

SELECT *Cognome,Nome,Telefono*
FROM *TbClienti*

Indicati quali campi vogliamo vedere e stabilite le tabelle a cui questi campi appartengono, abbiamo già fornito le indicazioni minime indispensabili per poter eseguire la query. Il risultato di questa query sarà una tabella ('Tabella Risultato') avente lo stesso numero di record (righe) della tabella TbClienti, ma solo 3 dei 7 campi della tabella TbClienti (abbiamo, cioè, limitato la visualizzazione di informazioni relative ad ogni cliente (riga) e NON, attenzione, al numero di clienti (righe) che rimane sempre 4) .

Ecco, di seguito, la 'Tabella Risultato' della query:

| Cognome | Nome | Telefono |
|---|---|---|
| Rossi | Mario | 06/xxxxxx |
| Bianchi | Valerio | 02/yyyyyy |
| Verdi | Giuseppe | 0721/zzzzzz |
| Blu | Marina | 0541/hhhhhh |

Supponiamo ora di voler vedere le stesse informazioni ma dei soli Clienti della provincia di Rimini:

```
SELECT Cognome,Nome,Telefono
FROM TbClienti
WHERE Provincia = 'RN'
```

Ed ecco il risultato di questa nuova query:

| Cognome | Nome | Telefono |
|---|---|---|
| Blu | Marina | 0541/hhhhhh |

a tal fine abbiamo utilizzato la clausola WHERE (in italiano, Dove) attraverso cui possiamo indicare anche piu' condizioni (o filtri) nello stesso modo utilizzato per i Filtri Utente:

```
SELECT Cognome,Nome,Telefono
FROM TbClienti
WHERE Provincia = 'RN' OR Provincia = 'MI'
```

In questo caso, insieme ai Clienti della provincia di Rimini, verranno visualizzati nella 'Tabella Risultato' anche i clienti della provincia di Milano. (OR = oppure).

| Cognome | Nome | Telefono |
|---|---|---|
| Bianchi | Valerio | 02/yyyyyy |
| Blu | Marina | 0541/hhhhhh |

Se proviamo a leggere la query traducendo le sue clausole in italiano, notiamo che è un linguaggio abbastanza naturale dal punto di vista della comprensione: - *"SELEZIONA Cognome,Nome,Telefono DA TbClienti DOVE Provincia UGUALE 'RN' OPPURE Provincia UGUALE 'MI'"*.

Una istruzione di SELECT puo', come abbiamo già detto, selezionare dati anche da piu' tabelle contemporaneamente. Facciamo un esempio, supponendo esistenti 2 tabelle cosi' strutturate:

**TbDipendenti**

| CodiceDipendente | Cognome | Nome | Stipendio | CodiceReparto |
|---|---|---|---|---|
| D1 | Rossi | Mario | 1.700.000 | R1 |
| D2 | Verdi | Pino | 1.800.000 | R2 |
| D3 | Rosa | Maria | 1.500.000 | R1 |
| D4 | Bianchi | Barbara | 2.000.000 | R2 |

**TbReparti**

| CodiceReparto | Descrizione | Orario | CapoReparto |
|---|---|---|---|
| R1 | Produzione | Intero | Pinco |
| R2 | Controllo Q. | Ridotto | Pallino |

La Tabella TbDipendenti contiene il campo 'Codice del Dipendente', affinchè ogni dipendente sia univocamente identificato (anche in caso di omonimia), il campo 'Cognome', il campo 'Nome' e il campo 'Codice del Reparto' presso cui il Dipendente è impiegato. La Tabella TbReparti contiene il campo 'Codice del Reparto', il Campo 'Descrizione del Reparto', il campo 'Orario' e il campo 'Cognome del Capo-reparto'.

Proviamo a scrivere una query semplice:

```
SELECT TbDipendenti.Cognome, TbReparti.Descrizione, TbReparti.CapoReparto
FROM TbDipendenti, TbReparti
```

Riportiamo di seguito il risultato della query:

| TbDipendenti.Cognome | TbReparti.Descrizione | TbReparti.CapoReparto |
|---|---|---|
| Rossi | Produzione | Pinco |
| Verdi | Produzione | Pinco |
| Rosa | Produzione | Pinco |
| Bianchi | Produzione | Pinco |
| Rossi | Controllo Q. | Pallino |
| Verdi | Controllo Q. | Pallino |
| Rosa | Controllo Q. | Pallino |
| Bianchi | Controllo Q. | Pallino |

Premettiamo che il risultato potrebbe apparire poco significativo, in quanto il programma, che ha elaborato la nostra query, si è limitato, giustamente, a fornire tutte le combinazioni possibili dei record della tabella TbDipendenti con quelli della tabella TbReparti (il cliente 'Rossi' combinato prima con il Reparto 'Produzione' e poi col Reparto 'Controllo Q' e stessa cosa per i restanti 3 clienti), visualizzando poi solo i valori dei campi che noi abbiamo elencato di seguito alla parola chiave SELECT (TbDipendenti.Cognome, TbReparti.Descrizione, TbReparti.CapoReparto). I Record ritornati nella 'Tabella Risultato' sono 8, ottenuti, infatti, dai 4 della Tabella TbDipendenti combinati (quindi moltiplicati) con i 2 della Tabella TbReparti. Tecnicamente si dice che viene restituito il 'Prodotto Cartesiano' delle n Tabelle elencate nella clausola FROM.

Tenendo presente questo meccanismo, in base al quale ogni volta che nella clausola FROM (Da) appaiono due o piu' tabelle, il risultato sarà una combinazione di tutti i record della prima con tutti quelli della seconda, proviamo, immediatamente, a costruire una Query piu' significativa: supponiamo di voler sapere in che reparto lavora la Sig.ra Bianchi:

```
SELECT TbReparto.CodiceReparto, TbReparto.Descrizione
FROM TbDipendenti, TbReparti
WHERE TbDipendenti.Cognome="Bianchi" AND TbDipendenti.CodiceReparto =
TbReparti.CodiceReparto
```

Di seguito è riportato il risultato della query appena descritta:

| TbReparto.CodiceReparto | TbReparto.Descrizione |
|---|---|
| R2 | Controllo Q. |

I campi riportati sono due (TbReparto.CodiceReparto, TbReparto.Descrizione), perchè due sono i campi listati di seguito alla istruzione SELECT. Da notare che al nome dei campi (CodiceReparto, Descrizione) è stato fatto precedere il nome della tabella separata da un punto("TbReparto."), per evitare errori qualora ci siano campi con nomi uguali, appartenenti a tabelle diverse (come nel nostro caso con CodiceReparto, presente in entrambe le tabelle TbReparti e TbDipendenti). Si consiglia di utilizzare sempre questa convenzione. Nella clausola FROM (Da), invece, troviamo elencati i nome delle due tabelle, anche se non richiediamo alcuna visualizzazione dei campi della tabella TbDipendenti; ciò perchè abbiamo bisogno di avere tutte le combinazioni fra le due tabelle, come nell'esempio precedente, da cui, poi, selezionare solo quelle che ci interessano ai fini dell'ottenimento del risultato che ci aspettiamo. Infatti per poter selezionare i soli dati relativi alla Signora Bianchi, abbiamo specificato che il campo Cognome, che è un campo di TbDipendenti, deve essere uguale a "Bianchi" (quindi, saranno scartate tutte le combinazioni NON aventi nel campo TbDipendenti.Cognome il valore 'Bianchi'). La seconda condizione, unita alla prima tramite l'operatore logico "AND", viene tecnicamente chiama "JOIN" cioè "Collegamento". E', infatti, quest'ultima, che ci permette di visualizzare la Descrizione associata al CodiceReparto 'R2' che è il valore presente anche, nel campo CodiceReparto del record relativo alla Signora 'Bianchi' nella tabella TbDipendenti. Possiamo dire, in altre parole, che la Join "collega" i dati della tabella TbDipendenti con i relativi e corrispondenti dati della TbReparti (costringe, cioè, il motore SQL a scartare tutte quelle combinazioni di record delle due tabelle in cui NON si ha che il CodiceReparto di TbDipendenti sia UGUALE al CodiceReparto di TbReparti).

Proviamo, ora, a richiedere Nome e Cognome di tutti i dipendenti che lavorano nel reparto 'Produzione'.

```
SELECT TbDipendenti.Cognome, TbDipendenti.Nome
FROM TbDipendenti, TbReparti
WHERE TbReparti.Descrizione = 'Produzione' AND TbDipendenti.CodiceReparto =
TbReparti.CodiceReparto
```

Quanto segue, ne costituisce il risultato:

| TbDipendenti.Cognome | TbDipendenti.Nome |
|---|---|
| Rossi | Mario |
| Rosa | Maria |

Nella SELECT è stato richiesto il contenuto dei campi Cognome e Nome della tabella TbDipendenti. Nella Clausola FROM (Da) sono state nuovamente specificate entrambe le tabelle, affinchè il programma esegua il 'Prodotto Cartesiano' tra le tabelle in questione. Nella Clausola WHERE (Dove) troviamo la solita JOIN (collegamento), che collega la tabella TbDipendenti con la tabella TbReparti attraverso il campo CodiceReparto (ma che praticamente non è altro che la condizione che scarta tutte le combinazioni in cui TbDipendenti.CodiceReparto e TbReparti.CodiceReparto sono diversi), e la condizione che impone la selezione di tutte e solo le combinazioni di record che hanno nel campo TbReparti.Descrizione il valore 'Produzione'.

Se alla query precedente aggiungiamo la clausola ORDER BY (in italiano, ORDINATE PER), è possibile variare l'ordine di visualizzazione dei record nella 'Tabella Risultato'. Es.:

```
SELECT TbDipendenti.Cognome, TbDipendenti.Nome
FROM TbDipendenti, TbReparti
WHERE TbReparti.Descrizione = 'Produzione' AND TbDipendenti.CodiceReparto =
TbReparti.CodiceReparto
ORDER BY TbDipendenti.Cognome, TbDipendenti.Nome
```

In questo modo la 'Tabella Risultato' sarà ordinata in base al campo Cognome, e in caso di uguaglianza del campo Cognome, in base al campo Nome e in caso di uguaglianza anche del Campo Nome, in ordine di disposizione nelle tabelle di origine (TbDipendenti).

| TbDipendenti.Cognome | TbDipendenti.Nome |
|---|---|
| Rosa | Maria |
| Rossi | Mario |

L'ultima Clausola applicabile, è quella denominata GROUP BY (in italiano, RAGGRUPPATI PER). Essa ci permette di raggruppare i record (righe) in base a campi che hanno gli stessi valori e attraverso la sotto-clausola HAVING (in Italiano, AVENTI) eliminare i raggruppamenti che non ci interessano. In altre parole, occorre utilizzare la clausola WHERE (Dove) per escludere le righe che non si desidera raggruppare e occorre utilizzare la clausola HAVING (Aventi) per filtrare i record dopo che sono stati raggruppati.Es:

```
SELECT TbReparti.Descrizione, SUM(TbDipendenti.Stipendio)
FROM TbDipendenti, TbReparti
WHERE TbDipendenti.CodiceReparto = TbReparti.CodiceReparto
GROUP BY TbReparti.Descrizione
```

Attraverso la Query precedente si ottiene, un raggruppamento dei dipendenti per reparto di lavoro e attraverso la funzione SUM(stipendio) si ottiene la somma degli stipendi dei dipendenti raggruppati per reparto. Le funzioni tipo SUM (Avg, Count, Min, Max) non sono attualmente inseribili tramite il Generatore di Query. Nell'eventualità, è lasciato all'utente il compito di inserirlo manualmente.

| TbReparti.Descrizione | SUM(stipendio) |
|---|---|
| Controllo Q. | 3.800.000 |
| Produzione | 3.200.000 |

La sintassi delle condizioni inseribili nella clausola HAVING (Aventi) rispondono alle stesse regole delle condizioni della clausola WHERE (Dove), con la differenza che possono essere oggetto di condizione solo i Campi elencati dopo la Clausola GROUP BY (Raggruppati per).

# L'integrazione con Microsoft Office

## *Integrazione con Word*

Business integra Word per le seguenti funzioni :

- Stampa di estratti conto, solleciti di pagamento, liste di scadenze in genere prelevando informazioni dall'archivio scadenziario e dalle tabelle collegate (clienti/fornitori, forma di pagamento, ecc.) Questa funzione è richiamabile da **Stampa Scadenziario** del modulo di contabilità generale
- Stampa di ordini, conferme d'ordine e preventivi, direttamente dal programma di **gestione ordini/impegni/preventivi**, del modulo corrispondente, prelevando informazioni dall'archivio ordini/impegni e dalle tabelle collegate (clienti/fornitori, articoli, forma di pagamento, ecc.)
- Stampa di ordini, conferme d'ordine e preventivi , nonchè solleciti su ordini fornitori, dal programma **Stampa Ordini/Conf.d'ordine/Preventivi**, sempre prelevando informazioni dall'archivio ordini/impegni e dalle tabelle collegate (clienti/fornitori, articoli, forma di pagamento, ecc.), sia per la stampa di ordini, conferme d'ordine e preventivi, sia per la stampa di solleciti a fornitori
- Stampa di circolari e di lettere a particolari clienti e/o fornitori (per es. auguri per natale, avvisi di qualsiasi genere, ecc.). Questa funzione è disponibile nella voce **Gestione Lista Selezionata** del menu archivi comuni
- Stampa di elenchi di articoli di magazzino. Disponibile in **Gestione Lista Selezionata Articoli**.
- Stampa di Listini articoli (con prezzi e sconti). Disponibile nel programma **Stampa Listini Articoli**.

Nella sottodirectory Office dopo l'installazione di Business sono presenti i seguenti files:

- Business.dot
- ordini.dot
- sollordini.doc
- scaden.dot
- sollec.dot
- natale.dot
- assist.dot

Ordini.dot è un esempio di modello Word che può essere utilizzato per la stampa di ordini impegni e preventivi. Qualora sia necessario modificare detto modello per adattarlo alle proprie esegenze (logo azienda, campi in più o in meno, disposizione dei campi, ecc.), si consiglia di :

1. farsi una copia di detto file , nominando la copia per es. **mioordi.dot**
1. modificare mioordi.dot con Word aprendolo e salvandolo come Modello
1. utilizzare mioordi.dot come modello al momento della stampa su Word da gestione ordini/impegni/preventivi

Per modificare ordini.dot oppure mioordi.dot (ma questo vale anche per gli altri modelli di Word forniti come esempio) è necessario aprire il file, e nei modelli aggiungere il modello Business.dot. Business.dot infatti contiene alcune macro scritte in Word-Basic necessarie per l'inserimento dei segnaposto e degli identificatori di inizio e fine corpo.

I **segnaposto** sono delle sigle delimitate da parentesi graffe che corrispondono ad un campo dell'archivio/tabella che deve essere riportato nel documento finale. (in modo simile al meccanismo della stampa unione). Per inserie un nuovo segnaposto, posizionarsi nel punto in cui il campo deve apparire, e poi dal menu' richiamare Business|Zoom Ordini e selezionare uno dei campi descritti e disponibili in elenco.

Gli **identificatori di inzio e fine corpo** sono {InizioCorpo} e {FineCorpo} e delimitano la porzione di testo che deve essere ripetuta al cambiare della riga ordine, a parità di cliente o fonitore (a parità di numero d'ordine...). Ogni documento complesso, infatti, come un ordine, si compone di tre parti : testata(dati del

fornitore,num. del documento, ecc.), corpo (elenco dei prodotti ordinati) e piede (condiz. di pagamento, totale ordine, ecc.). I due identificatori servono per delimitare la parte centrale.

SollOrdini.dot è un modello utilizzabile come punto di partenza per la creazione di modelli per l'invio di solleciti fornitori sulle righe d'ordine scadute o in scadenza, raggruppate per fornitore (non per ordine).

Scaden.dot e sollec.dot sono due modelli di partenza (e contemporaneamente di esempio) per produrre stampe di solleciti di pagamento ed estratti conto, oppure lettere di insoluti. La tecnica per modificare o creare nuovi modelli è la stessa vista per ordini.dot. La differenza principale è che nel menù Business per inserire segnaposti avrà il comando Zoom Scadenze.

Natale.dot e Assist.dot sono modelli di esempio e di partenza utilizzabili da Gestione Lista selezionata, per l'invio di circolari, avvisi, auguri, ecc.

Anaarti.dot (solo per Word 97) è un modello utilizzabileda Gestione Lista selezionata articoli.

Listini.doc (solo per Word 97) è un modello di partenza per la stampa di listini con Stampa Listini Articoli.

N.B.: Business presuppone per tali funzioni l'esistenza di Word 7 o Word 8 o Word 2000 (=Word 9) (versioni a 32 bit) oppure di Word 6 installati sulla stazione di lavoro; per poter utilizzare **Word 6** (la versione 16 bit disponibile in Office 4.x) è però necessario utilizzare la convenzione 8.3 per i nomi dei file e delle directory e quindi è necessario aver installato Bisiness non in \Programmi\Bus ma in \Bus (per esempio...) ed usare nomi di file, anche per i modelli, lunghi al massimo 8 caratteri. Tuttavia, alcune funzioni, come per es. la stampa da scadenziario su Word con l'opzione Genera un documento per ogni nominativo, non possono essere utilizzate perchè richiedono espressamente la possibilità di utilizzare i nomi lunghi (che Office a 16 bit non supporta).

Per utilizzare versioni di Word precedenti alla versione 8 è necessario indicare nel Registro di Business (vedi alla parte relativa) quale versione di Word viene utilizzata (versioni 6 e 7 sono in questo senso assimilate). Questa indicazione va eseguita inserendo col programma Gestione Registro di Business la proprietà RelWord = 7 nelle seguenti cartelle :
-BSORGSOR\OPZIONI (per la stampa di ordini, conf. ordii e preventivi)
-BS--LSEL\OPZIONI (per la stampa di circolari da Gestione Lista selezionata)
-BSCGSTSC\OPZIONI (per la stampa di estratti conto, solleciti, ecc. da Stampa scadenziario)
-BSMGSTLI\OPZIONI (per la stampa di listini)
-BSMGLSAR\OPZIONI (per la stampa di elenchi di articoli da Lista selezionata articoli)

# ***Integrazione con Excel***

Business integra Excel attualmente per le seguenti funzioni :

- Stampa di bilanci redatti secondo la normativa Cee e di bilanci Riclassificati Questa funzione è richiamabile dalla apposita voce di menù **Stampa Bil. Cee/Ricl. su Excel** del modulo di contabilità generale

Business fa uso di una cartella di lavoro Microsoft Excel per la visualizzazione e la stampa del bilancio CEE o di un bilancio riclassificato. Per poter correttamente visualizzare il bilancio è necessario assicurasi che sia presente, nei Dati aggiuntivi contabili di Anagrafica Ditta, nella casella 'Nome file Excel per Bilancio CEE' e nella casella 'Nome file Excel per Bil. Riclassificato' il nome di un foglio Excel. A riguardo viene fornito un file di esempio, chiamato 'bscgbice.xls' (cee) e un altro file nominato 'bscgbric.xls'.
Il programma ricerca questo file nella sottodirectory '/Office' di quella server ove risiedono gli archivi. (es.: C:\Bus\Office).
Si consiglia di lasciare inalterati i fogli di Excel, distribuiti come esempio, e utilizzare copie dei suddetti file inserendo opportunamente i nuovi nomi dei file in 'Dati aggiuntivi contabili' come sopra descritto.

**Riclassificazione dei conti**

Prima di procedere alla visualizzazione o stampa del Bilancio CEE o del bilancio riclassificato, è necessario riclassificare i conti utilizzati in Business, nel modo seguente:

- entrare in Anagrafica Clienti/Fornitori/Sottoconti;
- selezionare il/i conti da riclassificare;
- per ogni conto aprire la scheda 'Dati contabili'
- posizionarsi sulle caselle Riferimenti conti CEE e/o Riferimenti Bil.Riclass. (saldo DARE o AVERE) e attivare lo Zoom
- se il foglio di Excel è presente e valido, verranno visualizzati in una finestra i conti del Bilancio CEE (e/o Bilancio Riclassificato), suddivisi per Attività, Passività e Conto economico.
- selezionare la voce in cui confluirà il saldo del conto di Business.
- salvare le modifiche alla scheda del conto aperta.

**La cartella di lavoro Excel**

Con il programma è fornito un foglio di Excel (bscgbice.xls) contenente il prospetto standard del Bilancio CEE suddiviso su fogli distinti: Attività, Passività e Conto economico. E' presente anche un modulo, denominato Funzioni, contenente delle procedura internamente utilizzate da Business per assicurare la coerenza dei valori inseriti nelle celle. Idem per l'altro foglio (bscgbric.xls) che rappresenta invece un puro esempio di bilancio riclassificato per scopi di analisi di bilancio.
L'utente può personalizzare o dettagliare ulteriormente le voci di bilancio **limitatamente** a quanto descritto di seguito, pena il mancato corretto funzionamento del programma di collegamento con Excel.

**Non è consentito:**

- **modificare i nomi dei fogli: 'Attività', 'Passività', 'Conto economico';**
- **spostare, inserire, eliminare, nascondere o proteggere colonne nell'intervallo A-J;**
- **spostare, inserire, eliminare o proteggere righe nell'intervallo 1-6 ( per inserire intestazioni al bilancio, nomi dell'azienda, ecc. utilizzare le prime 4 righe, nascondendole o ampliandole se necessita, ma mai eliminarle);**
- **scrivere direttamente sulla colonna A;**
- **inserire più di un indicatore di livello per riga; livello 1: lettera maiuscola (A-Z), oppure livello 2: numero romano (I-XV), oppure livello 3: numero arabo (1-99), oppure livello 4: lettera minuscola (a-z), oppure livello 5: numero arabo (1-9).**
- **accedere alla sezione del foglio A500:F1500;**
- **modificare il modulo 'Funzioni';**

**E' consentito:**

- **inserire righe, oltre la n° 6 per dettagliare ulteriormente il bilancio inserendo nuovi conti rispettando l'ordine gerarchico dei livelli (dopo aver compiuto queste modifiche è necessario riassegnare i riferimenti per Business utilizzando, dalla voce di menu Business, di Excel, il comando 'Riassegna riferimenti');**
- **modificare le formule della colonna I e J per calcolare nuovi conti eventualmente inseriti;**
- **modificare gli stili, i motivi e l'aspetto grafico di qualsiasi cella;**
- **creare altri fogli contenenti le note integrative al bilancio, oppure altre caselle calcolate dalle caselle presenti nei tre fogli principali (per il calcolo di indici di bilancio, per esempio);**

Quando si personalizza il foglio di Excel, inserendo nuovi conti, vengono riassegnati i riferimenti da passare a Business. Con questa operazione vengono generati dei riferimenti che identificano univocamente l'ultimo livello della gerarchia: è a questo ultimo livello a cui Business accede; per esempio

| **Rif. Business** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | C | | | | | |
| | | I | | | | |
| AC0101## | | | 1 | | | ← Ultimo livello |
| | | | 2 | | | |
| AC0102a# | | | | a | | ← Ultimo livello |
| AC0102b# | | | | b | | ← Ultimo livello |
| AC0102c# | | | | c | | ← Ultimo livello |

```
                    II
AC02###2                        1   ← Ultimo livello
            D
                    1
AD##01#1                        1   ← Ultimo livello
AD##02##            2               ← Ultimo livello
AE######    E                       ← Ultimo livello
```

Il riferimento è rappresentato da una stringa di 8 caratteri così costituita:

1° carattere: A = Attività; B = Passività; C = Conto economico
2° carattere: lettera maiuscola (A-Z); rappresenta il 1° livello; sempre obbligatorio
3°-4° carattere: 2 cifre (01-99); rappresenta il 2° livello; ## se mancante il livello
5°-6° carattere: 2 cifre (01-99); rappresenta il 3° livello; ## se mancante il livello
7° carattere: lettera minuscola (a-z); rappresenta il 4° livello; # se mancante il livello
8° carattere: 1 cifra (1-9); rappresenta il 5° livello; # se mancante il livello.

Il programma che visualizza, da Business, il Bilancio CEE e riclassificato (BSCGBICE), da la possibilità all'utente di estendere orizzontalmente il bilancio conservando saldi precedentemente calcolati.

Prima di provvedere alla stampa del bilancio, ridefinire, da Excel, l'area di stampa.

N.B.: In alternativa alla stampa del bilancio CEE, è possibile ottenere un prospetto di bilancio secondo le direttive europee. Per poter attivare questa seconda tipologia, occorre entrare in 'Utility | Inizializzazione azienda' e indicare come foglio di Excel per il bilancio cee il file bscgsole.xls
Successivamente occorre andare ad impostare correttamente per i vari sottoconti i riferimenti al Bilancio Europeo 2000. Stampare il bilancio utilizzando il pulsante 'BE'.

# ***Integrazione con Project***

Business utilizza MS-Project 98 (o successive) per la gestione di alcune funzioni relative alle attività di produzione come:

- la gestione visuale (in diagramma di Gantt o Pert) delle varie attività sui singoli centri di lavoro, per le singole commesse e ordini di lavorazione (spostare un'attività da un centro all'altro, allungare il tempo disponibile su un centro con ore di straordinario, ecc.)
- la gestione dei calendari operativi dei vari centri di lavoro
- il bilanciamento dei carichi sui vari centri di lavoro
- la stampa di rapporti quali diagrammi di Gantt, PERT, impegni su risorse, ecc.

Le funzioni su indicate riguardano il modulo distinta base e produzione. Vedi più in dettaglio la parte relativa della guida.

# ***Integrazione con Mapi-Exchange***

Pur non essendo Exchange (o il nuovo Windows Messaging che sostituisce Exchange a partire dalle versioni 97 di Windows) un componente della famiglia Office, quanto invece un componente del sistema operativo Windows 95, l'integrazione di Business con MAPI-Exchange viene trattato in questa parte perchè essa risulta attualmente molto legata all'uso delle applicazioni Office.

Infatti, le funzioni che consentono una stampa su Word (stampa scadenziario, gestione ordini/impegni/preventivi, gestione lista selezionata) consentono anche di sfruttare il protocollo MAPI (e quindi indirettamente Exchange...) per produrre, anzichè una stampa, un invio automatico di fax (o di e-mail, in alternativa) a ciascun cliente o fornitore interessato (ed eventualmente all'agente per conoscenza).

Per sfruttare questa possibilità occorre :

1. disporre di un modem su una delle stazioni appartenenti alla rete (sulla macchina principale se monoutenza)
2. installare sulla macchina (se monoutenza) o su una delle stazioni (se in rete) la parte client di Exchange su ciascuna stazione, per i servizi Microsoft Mail e Microsoft fax, e definire la centrale di posta elettronica
3. installare correttamente la parte client di Exchange su ciascuna altra stazione, per i servizi Microsoft Mail e Microsoft fax (solo se in installazione Workgroup) e connettersi alla centrale di Mail creata precedentemente
4. configurare Microsoft Fax (proprietà del frontespizio, numero di tentativi, ecc.) secondo le proprie esigenze e preferenze
5. in anagrafica clienti e fornitori indicare nell'apposito campo il numero di Fax di ciascuno (per gli agenti eventualmente indicare il n. di Fax nell'anagrafica fornitore associata a ciascun agente) e delle destinazioni diverse, se necessario (solo per gli ordini)
6. dalla finestra richiamata dalla funzione **Stampa su Word** delle singole funzioni citate, selezionare l'opzione **Invia Automaticamente** , specificare se per fax o e-mail (o altro servizio di messaging disponibile) ed indicare eventualmente l'oggetto nell'apposita casella. N.B.: detta opzione Invia per Fax sarà in alcuni casi (vedi stampa scadenziario) abilitata solo scegliendo l'opzione **Crea un file per cliente/fornitore**

Per informazioni maggiori sui punti 2 3 e 4 si rimanda alla documentazione fornita dalla Microsoft ed alla guida in linea disponibile in Windows 95/98.

Un **altro modo** per utilizzare Exchange-MAPI da Business è disponibile attraverso l'uso delle **stampe su video**. Infatti, **qualsiasi** funzione di Business che consenta di produrre una stampa (un report, più precisamente) come per es. la stampa dei partitari, la stampa di una statistica, la stampa di un elenco clienti o fornitori, una qualsiasi stampa parametrica, ecc., permette di vedere prima la stampa in una finestra (Report su video, normalmente richiamabile anche con F12). Richiamando la funzione **report su video**, la stampa appare in una apposita finestra che contiene alcuni pulsanti. Uno in particolare (simbolizzato da un **busta con graffetta**) consente di inviare il **contenuto** della stampa via fax o e-mail. Si richiede naturalmente anche in questo caso che Exchange sia stato correttamente installato; inoltre utilizzando questo approccio si aprirà automaticamente la finestra che richiede i dati necessari per l'invio; in particolare chiederà di scegliere dalla rubrica il nominativo della persona o dell'azienda destinataria del messaggio (qualora essa non sia già presente in rubrica permette di inserirla) nonchè il mezzo di invio, tra i servizi installati (es. fax, e-mail interna, e-mail via Internet).

# Personalizzazioni

## *Personalizzazione griglie e maschere, gestione accessi, sicurezza DB*

Le funzioni descritte in questo paragrafo sono accessibili solo ad operatori Business appartenenti al gruppo 0 (zero, cioè 'super-utenti').

Business consente di personalizzare un numero notevole di funzioni, consentendo , in primo luogo di modificare l'aspetto delle griglie di inserimento dati utilizzate da dette funzioni. Per esempio, il corpo dei documenti di magazzino (bolle, fatture imm., ecc.) è gestito con l'uso di una griglia di inserimento dati, ove ogni riga della griglia rappresenta una riga della bolla o fattura, e dove ogni colonna rappresenta una informazione (per. es. il codice articolo, la descrizione, la quantità, ecc. .

Modificando l'aspetto delle griglie (come nell'esempio sopra citato) è possibile :
eliminare (far sparire) le informazioni che non vogliano gestire (se per es. non voglio inserire i colli sulla riga della bolla posso far sparire la colonna relativa ai colli)
cambiare l'ordine di inserimento dei dati (se per. es. vogliamo inserire gli sconti prima del prezzo, è possibile cambiare la posizione delle relative colonne nella griglia)
allargare o restringere la dimensione delle colonne
allargare o restringere la dimensione di una riga (e di tutte le righe...)
consentire su alcune colonne di vederne solo il contenuto e di non poterlo modifcare.

N.B.: queste personalizzazioni, vengono memorizzate nel registro di Business e vengono associate solitamente a ciascun singolo utente della procedura. E' possibile pertanto nascondere o rendere non editabili (cioè non modificabile il contenuto di esse) certe colonne che possono essere invece viste e modificate da un altro utente. In alcuni casi (come per es. in Gestione Ordini o in Gestione documenti di magazzino) la personalizzazione delle griglie viene anche associata (cioò dipende anche da) al tipo documento : in tal modo è possibile avere una griglia per gli impegni clienti con una rappresentazione diversa da quella per la gestione degli ordini fornitori; idem per bolle ricevute e bolle/DDT emessi.

Le personalizzazioni di cui ai punti 2, 3 e 4 possono essere eseguite direttamente utilizzando il programma a cui la griglia appartiene, con il mouse. Per allargare una colonna è sufficiente posizionarsi sul margine destro della intestazione della colonna e quando il cursore cambia forma trascinare a destra o sinistra fino alla larghezza voluta. Per aumentare l'altezza delle righe, posizionarsi sul margine inferiore di una riga nella parte più a sinistra della griglia (selettori, area grigia) e quando il cursore cambia forma trascinare in basso o in alto fino all'altezza voluta.
Per spostare una colonna, invece , selezionare la colonna cliccando col mouse sull'intestazione della colonna, poi una volta selezionata trascinarla col mouse a destra o a sinistra sino alla nuova posizione. Affinchè le operazioni di spostamento colonna vengano registrate nel registro (e mantenute per le volte successive), occorre effettuarne il salvataggio premendo i tasti CTR+ALT+F2 e confermare con il pulsante OK.

Le personalizzazioni di cui ai punti 1 e 5, possono essere fatte premendo quando il focus è sulla griglia i tasti CTR+ALT+F2.

Premendo CTR+ALT+F2, appare in ogni caso una apposita finestra di dialogo che consente per ciascuna colonna di spuntare o meno la casella denominata "Visibile" e/o la casella denominata "editabile"; la prima consente di far sparire (o comparire ) una colonna, la seconda di rendere modificabile o non modificabile il contenuto della colonna.
Attenzione : la possibilità di rendere editabile o non editabile una colonna è una operazione che non può essere eseguita in modo indiscriminato. In molte occasioni esistono dei vincoli che non consentono di rendere non editabile una colonna. Pertanto prima di cambiare questo attributo consultarsi con una

persona competente. Anche la possibilità di rendere visibile o non visibile una colonna ha delle limitazioni : non è possibile in alcune occasioni fare sparire una colonna, in particolare quando si tratta di informazioni obbligatorie (per es. non è possibile fare sparire il codice articolo dalla griglia di inserimento del corpo delle bolle/fatture !!!). Anche in questo caso si raccomanda di usare la massima prudenza e di operare solo se veramente sicuri.
In altri casi per alcune colonne la visibilità viene pilotata direttamente dal programma (per es. le colonne dare valuta e avere valuta di gestione prima nota appaiono solo se trattasi di registrazioni in valuta estera, e scompaiono per le registrazioni in lire italiane).

Dopo aver modificato la visibilità e/o editabilità di una o più colonne, è necessario confermare l'operazione con **OK**. Il tasto **Predefinito** riporta le caratteristiche della griglia (larghezza colonne e righe, visibilità e ordine delle colonne) all'impostazione originaria.

Sempre relativamente alle griglie è possibile (con CTRL+ALT+F2), per utenti di gruppo zero, settare alcune proprietà che consentono di definire gli accessi (la sicurezza dei dati) dei singoli utenti alle informazioni gestite in griglia . In particolare, per quanto riguarda le singole colonne, è possibile settare per ciascuna di esse la casella denominata 'Visibile Sec' ed 'Editabile Sec'; esse si differenziano dalle caselle 'Visibile' ed 'Editabile' per il fatto che se spuntate rendono in modo permanente (quindi non derogabile neanche dal funzionamento del programma !) per quell'operatore rispettivamente non visibile e non editabile quella colonna ! Inoltre , sempre ai fini della gestione della sicurezza dei dati è possibile (spuntando le apposite caselle in basso a destra) rendere non possibile l'inserimento di nuove righe nella griglia, la modifica di dati nelle righe già esistenti, la cancellazione di righe già esistenti.

La casella Nome operatore nella maschera richiamata da CTRL+ALT+F2 consente di memorizzare le impostazioni della griglia per un determinato operatore, che può essere diverso da quello che sta effettuando le impostazioni. Il tasto 'Salva senza uscire' consente di memorizzare le impostazioni (come il tasto OK) ma permette poi di salvare le stesse impostazioni per altri utenti che hanno gli stessi accessi (o diversi, dopo le opportune modifiche…).
Un modo di configurare le griglie e gli accessi per gruppi di utenti è dato anche dalla possibilità di creare le impostazioni per un utente
con il programma 'Registro di Business' (vedi parte relativa) esportare tutte le impostazioni di quell'operatore in un file RBS ed importarle nuovamente cambiando il nome operatore al momento dell'importazione.

Analogamente a quanto descritto per le griglie, è possibile configurare in ciascuna finestra (o anche detta 'form') l'editabilità (o meglio abilitazione) e la visibilità (e altre proprietà) dei singoli 'contolli', cioè dei pulsanti della barra degli strumenti, delle varie voci di menù, delle varie caselle di testo, nonché il testo delle scritte (labels), eccetera., per ogni singolo utente/operatore .
E' possibile così ottenere una impostazione fine degli accessi per singolo operatore di Business alle singole informazioni e funzioni di Business (per es. togliendo la visibilità di un campo per un determinato utente si impedisce ed esso di modificare e vedere tale informazione, togliendo l'abilitazione su un pulsante di una barra degli strumenti e della relativa voce di menù in una determinata finestra, si impedisce a quell'utente di azionare una determinata funzione, quella associata a tale pulsante e/o voce di menù, e così via). Per accedere alle funzioni di configurazioni delle proprietà dei controlli, occorre dalla maschera (con focus su uno dei controlli ) premere CTRL+ALT+F4 . Apparirà una finestra che riporta in alto un elenco dei vari controlli ed in basso sul controllo selezionato le proprietà che è possibile impostare. Tra questi è possibile anceh modificare alcune proprietà delle colonne delle griglie che non è possibile settare con la finestra CTRL+ALT+F2.
Dalla finestra che appare con CTRL+ALT+F4 è possibile inoltre stabilire la possibilità di esecuzione del componente da parte di ciascun utente (casella 'Eseguibile') e modificare la intestazione della finestra. Modificando quest'ultima, la proprietà Caption dei controlli Label , e delle intestazioni delle colonne di griglia è possibile tradurre le maschere in altra lingua, e/o cambiare significato a campi/informazioni esistenti. Sulla 'eseguibilità' dei singoli programmi, c'è da tenere in considerazioni che in partenza tutti i componenti (che fanno parte dei moduli acquistati) sono eseguibili da ciascun utente salvo i programmi 'Gestione Operatori',
'Registro di Business', la finestra di personalizzazione griglie (BS—VKGR) e di personalizzazione Form (BS—VCTL): queste funzioni sono attive solo per gli operatori del gruppo zero.

Per quanto riguarda la sicurezza sul database, lo standard di Business non prevede password; è possibile però poterle inserire al fine di limitare l'accesso al database con strumenti diversi a Business.
A seconda del database sottostante:

- SQL Server o MSDE: cambiare la password all'utente 'sa' tramite SQL Enterprise manager oppure con DBAMRG.EXE (entrare nella sezione dei Login e settare la pwd per l'operatore 'sa', quindi stoppare il servizio di SQL e farlo ripartire);
- Access o tabelle allegate Access: impostare la pwd tramite MSAccess oppure tramite BUSCPWD.EXE;

Le password vanno settate sul database della/le azienda/e e sul database arcproc. La password deve essere la stessa per tutti i database.

Una volta impostata la limitazione di accesso ai database tramite gli strumenti sopra descritti, occorre memorizzare la password in modo tale che Business possa lavorare senza vincoli: questa operazione non viene descritta per motivi di sicurezza: rimandiamo l'esecuzione dell'operazione agli installatori del software.

Memorizzata la password, per le installazioni che operano su database diversi da Access occorre lanciare Busupsize.exe per la sola ricostruzione delle tabelle allegate: una prima volta solo per il database ARCPROC, ed una seconda per le aziende in cui è stata impostata la pwd. Questa operazione deve venire eseguita sul server e su tutti i client. Infine memorizzare la pwd del database su ogni operatore.

# ***Traduzione di Business in lingua***

Business può essere personalizzato a livello di interfaccia utente affinchè ogni opertatore possa utilizzare il programma al meglio.
Tra le possibilità offerte c'è anche quella di poter tradurre ogni singola descrizione in lingua.
Non esiste un sistema di traduzione automatico, sarà l'operatore che, se necessario, si adopererà per personalizzare la propria interfaccia. Successivamente sarà possibile far ereditare anche ad altri operatore le iimpostazioni predecentemente impostate.
Per punti:

Occorre innanzitutto creare un operatore da ‘Gestione operatori’ con nome utente uguale a ‘Lingua’ seguito dal numero della lingua da personalizzare contenuto nella casella ‘lingua’ di gestione operatori -1.

**Ad esempio, se nella casella della lingua della gestione operatori sono elencati, a partire dall’alto, Italiano e Inglese, per preimpostare l’operatore che conterrà le traduzioni in inglese occorrerà creare l’utente LINGUA1 (italiano = elemento numero 1, inclese = elemento numero 2 della lista).**

**L’operatore ‘Lingua1’ dovrà appartenere al gruppo 0 o 99. Ai fini della sicurezza si consiglia vivamente di impostare una password sull’operatore in oggetto.**

**Una volta entrati in Business con l’operatore appena creato, per eseguire le traduzioni occorre accedere ad ogni singolo programma da personalizzare, quindi posizionarsi con il mouse su un punto qualsiasi della schermata e selezionare contemporaneamente CTRL+ATL+F4. Alla pressione apparirà una schermata contenente tutti i controlli presenti sul programma in analisi. La prima cosa da fare è selezionare la voce ‘dipendente da operatore’.**

**A questo punto non occorre fare altro che selezionare una ad una le voci presenti nella griglia in alto che identificano campi di descrizione (ex: label, comboboxitem, frame, ...) e per ognuna di esse cambiare il contenuto del campo text (oppure caption) della griglia in basso con la descrizione in lingua. Al termine dell’operazione uscire salvando tramite il punsalte ‘OK’.**

**L’ultima operazione da compiersi è indicare sui vari operatori di Business, da ‘gestione operatori’, la lingua da utilizzare.**

**Quado l’utente con associata la lingua inglese accederà a Business si troverà la stessa impaginazione predisposta per l’utente ‘Lingua1’.**

# ***Ruoli operatori***

**In Business ogni operatore è associato ad un 'ruolo'. Ovvero ad ogni operatore può essere associato un compito, e far in modo che in base agli incarichi assegnatigli possa utilizzare o meno alcuni programmi,**

**piuttosto che visualizzare ma non modificare alcune informazioni.**

**Per fare un esempio potremmo avere degli utenti appartenenti al ruolo di Contabili, in grado di gestire tutta la parte contabile ma non la sezione ordini e magazzino, e degli utenti appartenenti al ruolo di Magazzinieri, in grado di accedere solo ai programmi di magazzino e anagrafiche articoli, ma senza avere la possibilità di vedere e/o modificare i prezzi dei prodotti.**

**Per poter gestire tale problematica è stato realizzato il programma 'Gestione ruoli', che permette di creare nuovi ruoli o modificare ruoli esistenti.**

**Ai fini della sicurezza si consiglia vivamente di impostare l'utilizzo del programma sopraccitato solo ad operatori di tipo 'amministratore'.**

**La modalità operativa è la seguente:**

- **In prima istanza occorre creare degli operatori standard per ognuno dei ruoli da creare e, per ognuno di essi, impostare i vincoli/le limitazioni a cui dovrà sottostare. (d esempio per l'operatore 'Magazzino1' si imposterà la non accessibilità ai programmi di contabilità generale)**
- **Nella seconda fase occorrerà creare i ruoli e, per ognuno, caricare le impostazioni prelevandole dall'operatore di riferimento. (per cui creeremo il ruolo 'Magazzinieri' e utilizzeremo la funzione 'importa impostazioni da operatore' per caricare le limitazioni impostate su 'Magazzino1'.**
- **Successivamente creeremo i nuovi operatori da 'gestione operatori' e una volta assegnato il ruolo di appartenenza, al salvataggio verranno ereditate le impostazioni come da ruolo. (creeremo l'operatore 'Magazzino2' e gli assegneremo il ruolo 'Magazzinieri'. Al salvataggio l'utente erediterà l'impossibilità di accedere ai programmi contabili.**

**Periodicamente sarà possibile revisionare le impostazioni per ogni singolo ruolo. Qeusto sempre dal programma 'Gesione ruoli', per aggiungere/togliere/variare impostazioni e limitazioni.**

# *Funzionalità di scripting nella personalizzazione delle stampe da registro*

Sui programmi *Gestione ordini* e *Gestione documenti*, ma successivamente anche su tutti gli altri programmi che gestiscono il multireport (ossia la personalizzazione delle stampe da registro), è presente una funzione che consente di personalizzare in modo estremamente efficace le funzionalità di stampa offerte da Business: è possibile condizionare alcuni elementi della stampa (la scelta se stampare o meno il report, il nome del file di report, la stampante da utilizzare, il numero di copie, ...) in base a elementi presenti nella finestra che ha lanciato la stampa come ad esempio il cod. del cliente, il codice tipo bolla fattura.

Questo si ottiene attraverso degli script (in formato VBScript) inseriti all'interno del *Registro di Business* in apposite proprietà. Per utilizzare queste funzionalità e dunque indispensabile conoscere il linguaggio VBScript e i nomi degli oggetti contenuti nelle finestre che si vogliono utilizzare per condizionare le stampe.

Allo scopo sono state inserite alcune proprietà del *Registro di Business* come sotto indicato:

Proprietà della cartella Reports*n* (ad esempio \Bsveboll\Reports1):

Proprietà ***Scripting***: è una proprietà che può valere 0 (default) o -1; se l'opzione è abilitata (valore -1) sono attive le funzionalità di scripting su questo/i report inseriti nelle cartelle sottostanti (\Rep1-\Rep10)

Proprietà della cartella Reports*n*\Rep*n* (ad esempio \Bsveboll\Reports1\Rep1):

Proprietà ***ReportSelectedCond***: è una proprietà all'interno della quale va indicata, come stringa, una funzione VBScript che deve restituire True o False a seconda del fatto che il report debba essere preselezionato o meno. La presenza di questa proprietà rende inoperante la proprietà ***ReportSelected*** a valore fisso. Il modello della funzione da utilizzare è il seguente:

```
Function ReportSelectedCond()
  ReportSelectedCond = vDefault
End Function
```

**All'interno della funzione il valore predefinito *vDefault* ha valore True. A seguire viene riportato un esempio di utilizzo di questa funzione che risolve questa problematica: si ha la necessità di stampare il report (personalizzato in \Bsveboll\Reports1\Rep1) solo se all'interno del documento è presente almeno un articolo di cod. marca 15:**

```
Function ReportSelectedCond()
  Dim strSQL, snaTest
  ReportSelectedCond = False
  strSQL = "SELECT Count(*) " & _
           "FROM movmag INNER JOIN artico " & _
           "ON movmag.mm_codart = artico.ar_codart " & _
           "WHERE mm_tipork = '" & fmOwner.strTmTipork & "' " & _
           "AND mm_anno = " & fmOwner.nTmAnno & " " & _
           "AND mm_serie = '" & fmOwner.strTmSerie & "' " & _
           "AND mm_numdoc = " & fmOwner.lTmNumdoc & " " & _
           "AND ar_codmarc = 15"
  If gstrSubDataType = "(Nessuno)" Then
    Set snaTest = gdb.OpenRecordset(strSQL, 4)
  Else
    Set snaTest = gcn.OpenRecordset(strSQL, 4)
  End If
  If Not snaTest.EOF Then
    If Not IsNull(snaTest(0)) Then
      If snaTest(0) > 0 Then ReportSelectedCond = True
    End if
  End If
  snaTest.Close
  Set snaTest = Nothing
End Function
```

Proprietà ***PrinterNameCond***: è una proprietà all'interno della quale va indicata, come stringa, una funzione VBScript che deve restituire il nome della stampante su cui effettuare la stampa del report corrente. La presenza di questa proprietà rende inoperante la proprietà ***PrinterName*** a valore fisso. Il modello della funzione da utilizzare è il seguente:

```
Function PrinterNameCond()
  PrinterNameCond = vDefault
End Function
```

**All'interno della funzione il valore predefinito *vDefault* assume il valore "" (stringa vuota) che indica l'utilizzo della stampante predefinita di Business. A seguire viene riportato un esempio di utilizzo di questa funzione che risolve questa problematica: si ha la necessità di stampare il report (personalizzato in \BsveboII\Reports1\Rep1) sulla stampante di nome StampanteA se il codice tipo bolla/fattura del documento è 1, StampanteB se il codice tipo bolla/fattura del documento è 2, la stampante predefinita di Business in tutti gli altri casi:**

```
Function PrinterNameCond()
  Select Case CInt(fmOwner.edTipobf.Text)
    Case 1
      PrinterNameCond = "StampanteA"
    Case 2
      PrinterNameCond = "StampanteB"
    Case Else
      PrinterNameCond = vDefault
  End Select
End Function
```

Proprietà ***ReportNameCond***: è una proprietà all'interno della quale va indicata, come stringa, una funzione VBScript che deve restituire il nome del report, estensione inclusa, da utilizzare per effettuare la stampa. La presenza di questa proprietà rende inoperante la proprietà ***ReportName*** a valore fisso. Il modello della funzione da utilizzare è il seguente:

```
Function ReportNameCond()
  ReportNameCond = vDefault
End Function
```

**All'interno della funzione il valore predefinito *vDefault* rappresenta il nome del report predefinito (con *nIndex* uguale a 1), assume il valore "" (stringa vuota) negli altri casi. A seguire viene riportato un esempio di utilizzo di questa funzione che risolve questa problematica: si ha la necessità di stampare il report (personalizzato in \BsveboII\Reports1\Rep1) di nome ReportA.rpt se il vettore del documento è 1, ReportB.rpt se il vettore del documento è 2, il report predefinito in tutti gli altri casi:**

```
Function ReportNameCond()
  Select Case CInt(fmOwner.edVettor.Text)
    Case 1
      ReportNameCond = "ReportA.rpt"
    Case 2
      ReportNameCond = "ReportB.rpt"
    Case Else
      ReportNameCond = vDefault
  End Select
End Function
```

Proprietà ***CopiesCond***: è una proprietà all'interno della quale va indicata, come stringa, una funzione VBScript che deve restituire un numero intero che rappresenta le copie da stampare. La presenza di questa proprietà rende inoperante la proprietà ***Copies*** a valore fisso. Il modello della funzione da utilizzare è il seguente:

```
Function CopiesCond()
  CopiesCond = vDefault
End Function
```

**All'interno della funzione il valore predefinito *vDefault* vale zero e indica l'utilizzo del numero di copie relative alla stampa predefinita in Business. A seguire viene riportato un esempio di utilizzo di questa funzione che risolve questa problematica: si ha la necessità di 4 copie del report in presenza del vettore del documento altrimenti 3 copie:**

```
Function CopiesCond()
  If CInt(fmOwner.edVettor.Text) > 0 Then
    CopiesCond = 4
  Else
    CopiesCond = 3
  End If
End Function
```

Proprietà ***ScriptPrint***: è una proprietà all'interno della quale va indicata, come stringa, una funzione VBScript che deve restituire True o False a seconda si voglia o meno annullare il processo di stampa corrente. All'interno della funzione è possibile eseguire qualsiasi tipo di operazione. Il modello della funzione da utilizzare è il seguente:

```
Function ScriptPrint()
  ScriptPrint = True
End Function
```

**All'interno della funzione NON è disponibile la variabile *vDefault*. E' disponibile invece la variabile *nCRPEJob* che contiene il job di stampa corrente. A seguire viene riportato un esempio di utilizzo di questa funzione che risolve questa problematica: si ha la necessità di chiedere ulteriore conferma della stampa quando il codice agente del documento è 999:**

```
Function ScriptPrint()
  ScriptPrint = True
  If CInt(fmOwner.edCodagen.Text) = 999 Then
    If MsgBox("Confermare la stampa di documenti con agente 999?", vbQuestion
+ vbYes, "Conferma stampa") = vbNo Then
      ScriptPrint = False
    End If
  End If
End Function
```

Variabili utilizzabili negli script

**Le variabili sotto indicate sono utilizzabili all'interno degli script, ossia sono predichiarate:**

- gstrDir: una stringa contenente il percorso dove è presente il database dell'azienda;
- gstrRptDir: una stringa contenente il percorso dove sono presenti i report di Business;
- gstrOfficeDir: una stringa contenente il percorso dove sono contenuti i file di Microsoft Office;
- gstrPrcDir: una stringa contenente il percorso del database di procedura (ARCPROC) di Business;
- gstrCmdDir: una stringa contenente il percorso del database di servizio COMBO;
- gstrPrcConnect: una stringa contenente la stringa di connessione al database di procedura;
- gstrPrcDataType: una stringa contenente il tipo di database di procedura (solitamente "Access");
- gstrPrcSubDataType: una stringa contenente il sottotipo del database di procedura ARCPROC;
- gstrPrcExt: una stringa contenente l'estensione dell'archivio procedura, normalmente .MDB;
- gstrPrcPrefix: una stringa contenente il prefisso delle tabelle dell'archivio procedura aperto;
- gstrCmbDataType: una stringa contenente il tipo di database COMBO;
- gstrCmbSubDataType: una stringa contenente il sottotipo del database COMBO;
- gstrCmbExt: una stringa contenente l'estensione dell'archivio COMBO, normalmente .MDB;

- gstrCmbPrefix: una stringa contenente il prefisso delle tabelle dell'archivio COMBO, normalmente vuota;
- gstrCmbConnect: una stringa contenente la stringa di connessione al database COMBO, normalmente vuota;
- gstrOpNome: una stringa contenete il nome dell'operatore che è entrato in Business;
- gstrPasswd: una stringa contenete la password d'ingresso dell'operatore;
- gstrCodazi: una stringa contenente il codice dell'azienda correntemente aperta;
- gstrExt: una stringa contenente l'estensione del database dell'azienda aperta, normalmente .MDB;
- gstrPrefix: una stringa contenente il prefisso delle tabelle dell'azienda aperta;
- gstrConnect: una stringa contenente la stringa di connessione per accedere al database dell'azienda;
- gstrDataType: una stringa contenente il tipo di database dell'azienda corrente;
- gstrSubDataType: una stringa contenente il sottotipo del database dell'azienda aperta;
- gstrDirCodazi: una stringa che assume i valore "LIT" o "EUR" che indica quale unità di conto monetaria è corrente nell'azienda aperta (Lire italiane o Euro);
- gdbCmb: è una variabile oggetto di tipo DAO.Database che referenzia il database aperto COMBO;
- gdbAP: è una variabile oggetto di tipo DAO.Database che referenzia il database procedura aperto ARCPROC;
- gcnAP: è una variabile oggetto di tipo DAO.Connection che referenzia la connessione eventualmente aperta al database procedura ARCPROC, è impostata solamente se la variabile gstrPrcSubDatatype è diversa da "(Nessuno)";
- gdb: è una variabile oggetto di tipo DAO.Database che referenzia il database dell'azienda aperto;
- gcn: è una variabile oggetto di tipo DAO.Connection che referenzia la connessione eventualmente aperta al database dell'azienda, è impostata solamente se la variabile gstrSubDatatype è diversa da "(Nessuno)";
- objStd: è una variabile oggetto di tipo BS—STD.CLS—STD che referenzia l'oggetto di Business contenete tutte le più comuni proprietà e metodi utilizzati dal programma;
- fmOwner: rappresenta una variabile che referenzia la finestra chiamante che ha lanciato la stampa: ad esempio se all'interno dello script si deve testare il contenuto del campo Codice tipo bolla/fattura si dovrà indicare fmOwner.edTipobf.Text;
- **strKey1: è una stringa che rappresenta il nome della cartella di primo livello dove si è fatta la personalizzazione da registro; ad esempio per quanto riguarda \Bsveboll\Reports1\Rep1 strKey1 rappresenta la stringa "Bsveboll";**
- **strKey2: è una stringa che rappresenta il nome della cartella di secondo livello dove si è fatta la personalizzazione da registro; ad esempio per quanto riguarda \Bsveboll\Reports1\Rep1 strKey2 rappresenta la stringa "Reports1";**
- **nIndex: è un numero intero che rappresenta l'indice del report all'interno della struttura multireport, fatta attraverso la personalizzazione delle stampe da registro; ad esempio, per quanto riguarda \Bsveboll\Reports1\Rep1, nIndex vale 1, per quanto riguarda \Bsveboll\Reports1\Rep3 nIndex vale 3;**
- **strTipoDoc: è una stringa di un byte che contiene il tipo di documento a cui e riferita la personalizzazione delle stampe, sempre che sia applicabile per il programma;**
- **vDefault: è una variabile di tipo variant che contiene il valore predefinito della funzione: il suo contenuto varia a seconda della proprietà che si va a condizionare.**
-

# *Personalizzazione delle stampe*

In questo paragrafo non trattiamo della possibilità di personalizzare talune stampe (es. scadenziario, ordini, ecc.) con l'ausilio dei modelli di Word: questo argomento è trattato diffusamente in Integrazione con Office . Parliamo qui di tutte le stampe prodotte da Business.

Tutte le stampe (i report) prodotte da Business sono modificabili dall'utente (utente esperto) o dall'installatore o da un programmatore. La modifica può riguardare la grafica (per es. l'aggiunta di un logo sul tracciato della bolla o della fattura) oppure i campi (es. l'aggiunta di un campo nella stampa dei partitari) oppure l'ordinamento delle informazioni (cambiare dall'ordine alfabetico all'ordine di codice o viceversa), oppure (solo in alcune occasioni) i filtri.

Per operare tali modifche-personalizzazioni occorre disporre e saper utilizzare uno strumento (un Report-writer) denominato Crystal Report 6.0 (o successivi).
Tutti i report forniti con Business (i report standard, che vengono aggiornati con rilasci successivi della procedura) risiedono in una sottocartella **Rpt** della directory di installazione (\bus o \programmi\bus) (se l'installazione è una installazione Workgroup, risiedono solo nel server). Ogni report consiste in un file con estensione **.RPT** : per esempio BSVEFATI.RPT è il report della fattura immediata.

E' possibile modificare/personalizzare qualsiasi report tra quelli forniti da Business (anche se in alcuni casi questo può essere sconsigliato, come nel caso dei report relativi a Libro Giornale, registri I.V.A., ecc.). In tal caso, per evitare che al successivo aggiornamento vengano sovrascritti, è bene che i file RPT modificati siano depositati nella sottodirectory **Pers** della directory bus\rpt : infatti, Business prima di stampare un report lo cerca prima nella cartella **Bus\Rpt\Pers** , e se lo trova utilizza, in caso contrario lo cerca in Bus\Rpt ed utilizza quello ivi depositato.

E' possibile anche creare nuovi report ed agganciarli a Business con il sistema della Impostazione di stampe parametriche (vedi la parte relativa). I file PAR????.RPT che si trovano nella directory Rpt sono esempi di report agganciati a Business col sistema delle stampe parametriche. Anche i nuovi file RPT è bene che siano depositati nella sottodirectory Pers.

E' possibile creare dei report aggiuntivi ed associarli ad una delle numerose funzioni di Business che supportano la funzionalità Multireport con impostazione da Registro di Business. (Vedi in dettaglio l'argomento relativo in **Personalizzazione delle stampe da Registro**). In tal modo è possibile per esempio (ma non solo) prevedere la possibilità di stampare, a scelta dell'utente, un impegno cliente (o una esplosione distinta base, o una scheda ordini, ecc.) in formati diversi a secondo dello scopo o dell'utilizzatore, o del destinatario.

E' importante sapere che ogni report modificato o creato ex-novo può contenere le seguenti Formule inizializzate con una stringa qualsiasi (per es. 'aa') (per il concetto di Formula vedi il manuale di Crystal Report) (se esistono nel report vengono riempite da Business automaticamente al momento della stampa con le informazioni descritte a lato del nome di ciascuna formula):

- DESAZ il codice azienda corrente (sui quali archivi la stampa è stata prodotta)
- OPERAT Il nome dell'operatore che ha lanciato la stampa
- FILESTAMPA il nome del file .RPT che è stato preso in input dal programma per effettuare la stampa
- VALUTA Contiene la sigla della valuta di conto utilizzata (ex 'EUR' = Euro)
- DECSUPRZUN il numero dei decimali da utilizzarsi per i prezzi unitari in valuta corrente
- DECSUPRZUNVAL il numero dei decimali da utilizzarsi per i prezzi unitari in valuta
- NTSCOPIES permette di impostare il numero delle copie di stampa direttamente in fase di disegno del report
- NTSORIENTATION permette di impostare in fase di disegno del report l'orientamento della stampa. Indicando 1 la stampa verrà eseguita in formato portrait, mentre con valore 2 verrà eseguita in landscape.
- NTSSUBREPORTS Impostata con valore -1 abilita la gestione dei sottoreport
- RAGSOCAZRagione sociale azienda corrente come da Anagrafica azienda
- RAGSOC2AZ Ragione sociale (seconda parte) come da Anagrafica azienda
- INDIRAZ Indirizzo azienda letto da Anagrafica azienda
- CAPAZ CAP azienda letto da Anagrafica azienda
- CITTAAZ Città azienda letto da Anagrafica azienda
- PROVAZ Provincia azienda letto da Anagrafica azienda
- CODFISCAZ Codice fiscale azienda letto da Anagrafica azienda
- CIVAAZ Partiva IVA azienda letto da Anagrafica azienda

Dette formule possono essere anche nascoste (Hide when printing). Per es. la formula VALUTA normalmente è nascosta e viene utilizzata all'interno di altre formule per la formattazione di importi (con o senza i due decimali).

Altre formule sono riempite automaticamente da Business al momento della richiesta di stampa, se sono definite in un report collegato a Business tramite il sistema delle stampe parametriche/query. Queste formule sono le seguenti (a fianco il significato relativo):

- FORMSTAMPA numero identificativo del formato di stampa nell'archivio delle stampe parametriche(es. '022')
- NOMESTAMPA titolo del formato di stampa (es. 'STAMPA PIANO DEI CONTI PERSONALIZZATO')
- FILTRO1 valore del valore assegnato dall'utente al primo filtro-utente
- FILTRO2 valore del valore assegnato dall'utente al secondo filtro-utente
- ...
- FILTRO10 valore del valore assegnato dall'utente al decimo filtro-utente

Mentre per le stampe parametriche predefinite le formule sono:
- REPORTHEADER contiene la stringa contenente il titolo della stampa
- INTESTAZIONECAMPI contiene la stringa contenente l'intestazione delle colonne

Inoltre i report debbono essere disegnati non prendendo dati da un database Access direttamente, ma prendendo i dati da una delle fonti dati Odbc che porta il nome di una azienda (per es. PROVA) a cui il database (Access o SQL-Server) è associato !!!

Altre importanti impostazioni da seguire nella creazione di nuovi report per Business sono le seguenti (opzioni di Crystal Report e Opzioni di Report):
- spuntare la casella More Report Engine Error Message (perché vengano fornite a Business maggiori informazioni diagnostiche su eventuali errori in fase di stampa)
- Togliere la spunta a Save Data with Report
- Spuntare la casella Case-insensitive Data
- Scegliere l'opzione Converti campi data/ora in Data
- Per il formato dei campi valuta non utilizzare quelli dei Windows , bensì utilizzare un formato senza prefisso/suffisso del simbolo monetario
- Per il tipo carattere (font) dei vari tipi di oggetti settare tutti Courier New 8 (report per laser/ink-Jet) oppure Times 17 cpi (per report Generico / solo testo )
- impostare i margini di pagina (Page Setup) con i valori (espressi in cm) 1,63 0,63 2,63 1,63 (e non usare i margini predefiniti)
- prima di salvare è consigliabile settare la stampante (Printer Setup) con l'opzione Nessuna Stampante (No printer)

N.B.: se si personalizza una stampa utilizzando font particolari o particolari effetti grafici, e si utilizza anche la tabella delle stampanti per attribuire proprietà aggiuntive alla stampante, occorre ricordarsi di indicare il nome tale report nella tabella delle stampanti negli appositi campi che identificano i report sui quali la modifica font non deve operare, per evitare che i font definiti a livello di report vengano sovrapposti con i font definiti a livello di stampante. !!! (si consiglia comunque di non usare la tabella delle stampanti, se non per scopi particolari, come per es. per l'utilizzo del motore di stampa NTPE: vedi argomento relativo).

# *Altre Opzioni di Personalizzazione*

Vi sono altre opzioni che consentono di personalizzare alcuni aspetti del funzionamento della procedura.

Esiste la possibilità di gestire un file di log per la memorizzazione fisica di tutti i messaggi di errore generati da Business. A tal scopo è necessario e sufficiente creare nel registro (usando \windows\regedit oppure \winnt35\regedt32.exe se in Win-NT) la seguente chiave stringa (dopo aver creato eventualmente la relativa cartella/chiave ) :

/HKEY_CURRENT_USER/Software/VB and Vba Program Settings/Business/DEBUG/GestErrorLog = "-1"

Per consultare il log degli errori usare un editor di testo sul file ERRORLOG.TXT nella directory di Business locale (solitamente c:\bus)

E' possibile per il rivenditore di Business aggiungere il proprio logo nella maschera iniziale di Business e nella finestra "Informazioni su Business..." del menù Guida.
A tal scopo occorre procedere come segue :

- creare un file bitmap (.BMP) contenente il logo rivenditore, di dimensioni 88 x 53 pixel (o simili: per es. va benissimo anche 80 x 60 o 90 x 50)
- al momento della installazione, quando vengono richiesti i dati della Activation Key indicare nell'apposito campo "Logo Rivenditore" il nome completo del file bitmap di cui sopra (per es. NTSLOGO.BMP)
- ad installazione completata copiare nella directory principale di installazione degli archivi di Business (solitamente c:\bus) il suddetto file. Per le installazioni Workgroup è sufficiente copiare suddetto file nella directory principale di installazione degli archivi di Business sul solo server (la stringa associata nel registro di Windows a /HKEY_CURRENT_USER/Software/VB and Vba Program Settings/Business/Business/Dir del server) . Nelle installazioni Client-Server, invece, detto file va copiato in ciascun client nella cartella locale di installazione degli archivi di Business (la stringa associata nel registro di Windows a /HKEY_CURRENT_USER/Software/VB and Vba Program Settings/Business/Business/Dir di ciascun client).

# ***di Business***

Il 'Registro di Business', accessibile da menù' da Archivi procedura, consente di gestire in modo centralizzato (su archivi residenti sul server) tutta una serie di parametri di configurazione di Business (es. layout delle griglie, dimensione delle finestre (form) ridimensionabili, altre opzioni come l'opzione Ntpe, la rel. di Word utilizzata ecc., nonché' i nomi dei reports per ordini, bolle, fatture, gli accessi di ciascun operatore ai vari controlli e informazioni gestiti dalla procedura, ecc.).
Il registro di Business e' organizzato gerarchicamente in Cartelle, ed all'interno di ciascuna cartella possono essere aperte nuove cartelle (fino ad un massimo di 3 livelli) e per ciascuna cartella o sottocartella e' possibile inserire delle proprietà con relativi valori, in modo del tutto simile a cio' che puo' fare con REGEDIT, il programma che consente di vedere e manipolare il registro di Windows (nel caso di REGEDIT le cartelle sono denominate Chiavi o Keys, e le proprieta' sono denominate Strings).
Il programma *Gestione del Registro di Business*, a differenza del programma di gestione del registro di Windows (REGEDIT.EXE), consente di stabilire inoltre, assegnando alcuni specifici attributi alle cartelle, se le proprieta' in esse contenute debbono essere differenziate (cioe' se debbono dipendere) in base al nome dell'utente-operatore, in base al nome dell'azienda (come per es. i nomi dei reports di bolle e fatture), in base al tipo di documento (nomi dei reports di bolle e fatture, layout di griglia diversi per l'ordine fornitore e per l'impegno cliente, ecc.).. Si consiglia, dopo aver operato per un po di tempo con la procedura, aver allargato finestre, personalizzato griglie , ecc. , di esplorare (utilizzando il programma di gestione del registro di Business), a scopo didattico, i vari rami del registro di Business cosi' creati. Una tipica rappresentazione di un ramo del registro di Business puo' essere la seguente (dove DU=dipende dall'utente, DA=dipende dall'az. DTD=dip. da tipo doc):

| Cartelle | DU | DA | DTD | Nome prop. | Val. propr. |
|---|---|---|---|---|---|
| BUSINESS | v | | | | |
| BSORGSOR | | | | | |
| fmGsor | v | | | Height | 3200 |
| | | | | Width | 5200 |
| | | | | WindowState | 0 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| griRighe | v | v | | |
| ColonnaRiga | v | v | Editable | 0 |
| | | | Order | 0 |
| | | | Visible | -1 |
| | | | Width | 323 |
| OPZIONI | | | RelWord | 8 |
| | | | Test_esistenza | S |
| RECENT | v | | TipoUltimoDocAperto | O |
| | | | AnnoUltimoDocAperto | 1998 |
| REPORTS1 | | v | | |
| Rep1 | | v | Reportname | BSORGSOR.RPT |

La gestione del registro in base al tipo di utente/azienda/tipo documento viene resa possibile dalla gestione delle dipendenze. Impostando i filtri sarà possibile visionare ed eventualmente modificare le impostazioni correnti.
Sarà possibile, ad esempio, personalizzare una stampa solo per un utente, oppure impostare il tipo di stampante da utilizzare per default per un determinato report, oppure impostare password personalizzate per i vari tipi di blocchi su clienti.

Alcune cartelle vengono create automaticamente da Business. In tali casi Business adotta queste convenzioni (default) :

- la cartella Root (BUSINESS) dipende dall'utente
- le cartelle dei singoli componenti di Business (detti anche childs: es BSORGSOR, BSVEBOLL, ecc.) non dipendono da niente
- le cartelle con le proprieta' dei form (cioè delle finestre ridimensionabili, come nell' es. fmGsor) dipendono dall'utente
- le cartelle con le proprieta' delle griglie (es. griRighe) e le relative sottocartelle delle colonne della griglia, dipendono dall'utente (in alcuni casi come gest. ordini e gest. documenti, dipendono anche dal tipo documento)
- la cartella OPZIONI non dipende da niente
- la cartella RECENT (che contiene dati presi dalle ultime operazioni svolte) dipende dall'utente
- le cartelle REPORTSn e Repn dipendono per lo piu' dal tipo documento

Le cartelle OPZIONI e REPORTSn e relative sottocartelle Repn, non vengono invece mai create automaticamente dal programma, e debbono perciò, (se risulta necessario settare una proprietà che deve risiedere in una particolare cartella), essere create dall'installatore utilizzando il programma di Gestione del registro di Business.

E' tuttavia sempre possibile cambiare il comportamento predefinito delle cartelle agendo con BS—GREG sulle dipendenze delle singole cartelle una volta che tali cartelle siano state create.

Al fine di agevolare la gestione delle proprietà del registro di Business, esiste la possibilità di conoscere (per le cartelle REPORTS n,Repn, OPZIONI) tutte le proprietà relative ad una determinata cartella (quella su cui ci si trova in quel momento) posizionandosi sulla griglia e premendo F5 (oppure scegliendo Zoom dal menù): sulla colonna *nome proprietà* apparirà l'elenco dei nomi delle varie proprietà esistenti per quella cartella, sulla colonna *Valore proprietà* l'F5 farà apparire invece l'elenco dei possibili valori per quella proprietà, con le relative descrizioni.

Il Registro di Business è stato studiato in modo tale da permettere la duplicazione delle cartelle al fine di poterle replicare e personalizzare per ogni utente (o per ogni azienda, o per tipo documento), senza dover per forza riprodurre le stesse operazioni ogni utente (azienda o tipo documento): esistono infatti funzioni di copia Incolla di cartelle (e relativo contenuto). Sia il copia che l'incolla sono richiamabili con il tasto destro del mouse sulla cartella da copiare, per la funzione copia) e sulla cartella padre (cioè superiore nell'albero) per la funzione incolla.
Il modo normale di utilizzazione di queste funzioni è il seguente:

- ci si posiziona sulla cartella il cui contenuto deve essere replicato per un altro utente (o tipo doc. o azienda)
- si esegue la funzione copia col tasto destro del mouse
- si cambia il filtro con l'apposito pulsante (es. il nome utente)
- ci si posiziona sulla cartella superiore nell'albero gerarchico del registro
- si esegue con il tasto destro del mouse la funzione Incolla.

Altro modo (spesso ancor più pratico) per copiare/replicare o esportare/importare porzioni di registro (in ispecie per copiare impostazioni di un utente su altro utente) è quello di usare la funzione 'Esporta ramo' che consente di selezionare un ramo (e relative sottocartelle, su opzione) o tutto il registro, le porzioni da esportare (es. solo layout di griglia, , sicurezza, DCOM, ecc.) e generare un file ascii (con estensione .rbs) che può essere importato (funzione 'Importa ramo') in altra installazione o nella stessa installazione con un altro nome operatore.

Nuove opzioni e nuove proprietà del registro possono essere inserite  da una release all'altra della procedura. Elenchiamo qui le opzioni-proprietà principali disponibili nella versione corrente di Business ed il relativo significato, ed i valori che possono assumere. Per una visione aggiornata delle proprietà-opzioni in successive versioni di Business (o in seguito ad un aggiornamento infra-release) si consiglia di stampare o visualizzare il contenuto delle tabelle NOMPROP e VALPROP del database COMBO.MDB. Questa operazione può essere eseguita utilizzando Microsoft Access oppure VISDATA.EXE (oppure anche da Excel con Carica Dati Esterni, tramite ODBC e Microsoft Query).

Elenco delle Proprietà OPZIONI :

| liv1 | liv2 | L3 | Nome Proprietà | Descrizione | Valore predefinito |
|---|---|---|---|---|---|
| BS--CLIE | OPZIONI | . | GestPartiteClienti | Gest. partite su clienti S/N | S |
| BS--CLIE | OPZIONI | . | GestPartiteFornitori | Gest. partite su fornitori S/N | S |
| BS--CLIE | OPZIONI | . | GestScadenClienti | Gest. scadenziario su clienti S/N | S |
| BS--CLIE | OPZIONI | . | GestScadenFornitori | Gest. scadenziario su fornitori S/N | S |
| BS--CLIE | OPZIONI | . | Passwbl | Password per sbollo cliente | nts |
| BS--LSEL | OPZIONI | . | Ntpe | Usa motore di stampa Ntpe | 0 |
| BS--LSEL | OPZIONI | . | RelWord | Release di MS-Word Utilizzata | 8 |
| BS--MENU | OPZIONI | . | Mirto | Vis. il menù principale al semplice passaggio del | 0 |
| BS--SPAF | OPZIONI | . | Aggzzdcst | Aggiorna la tabella zzdcst richiedendo stampe su dati | 0 |
| BS--SPAF | OPZIONI | . | Multiline | La vis. In griglia viene eseguita su più righe | 0 |
| BS--SPAR | OPZIONI | . | Multiline | La vis. In griglia viene eseguita su più righe | 0 |
| BSCGAUTO | OPZIONI | . | Gestabp | Gestione autorizz. su rimesse dirette attive | 0 |
| BSCGAUTO | OPZIONI | . | RaggruppaBonificiForn | Raggruppa Bonifici Fornitori a parità di conto/scad/banca | 0 |
| BSCGAUTO | OPZIONI | . | UsaDataValBon | Chiede data valuta per i bonifici e la usa in file e report | 0 |
| BSCGDCST | OPZIONI | . | Bl_cliente_per_insol | Blocco cliente per insoluto | |
| BSCGDCST | OPZIONI | . | Bl_cliente_RD_scadute | Blocco cliente per RD scadute da tot giorni | N |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| BSCGDCST | OPZIONI | . | Bl_cliente_sup_fido | Blocco cliente per superato fido | |
| BSCGDCST | OPZIONI | . | ConsRDAutorizzate | Considera o meno le RD Autorizzate nel calcolo del | -1 |
| BSCGDCST | OPZIONI | . | EseguitaApProvvisoria | Ricerca i prezzi più aggiornati nella fase di prelievo rghe da | 0 |
| BSCGDCST | OPZIONI | . | Gg_ritardo_RD_scadute | GG di ritardo su RD scadute | 30 |
| BSCGDCST | OPZIONI | . | Sbl_cliente_per_insol | SBlocco cliente per rientro da insoluto | |
| BSCGDCST | OPZIONI | . | Sbl_cliente_RD_scadute | SBlocco cliente per rientro da RD scadute da tot giorni | N |
| BSCGDCST | OPZIONI | . | Sbl_cliente_sup_fido | Sblocco cliente per rientro nel fido | |
| BSCGDIST | OPZIONI | . | OldPrefixRiba | Usa vecchio RB come prefisso righe file ascii invece di nuovo | 0 |
| BSCGDIST | OPZIONI | . | RaggruppaBonificiForn | Raggruppa Bonifici Fornitori a parità di conto/scad/banca | 0 |
| BSCGDIST | OPZIONI | . | StampaRiferimentiFatture | Stampa in file Abi per le RB riepilogative i rif. alle fatture | 0 |
| BSCGDIST | OPZIONI | . | UsaDataValBon | Chiede data valuta per i bonifici e la usa in file e report | 0 |
| BSCGGPRI | OPZIONI | . | AutoDoubleIva | Genera autom. le righe su reg. vendite per le fatture di acq. | 0 |
| BSCGGPRI | OPZIONI | . | ControllaNumdoc | Controlla num. doc/cliente su nuove registrazioni | 0 |
| BSCGGPRI | OPZIONI | . | PasswdModregbollato | Password per sbloccare la mod. di una reg. già su bolato (vale | nts |
| BSCGGPRI | OPZIONI | . | TotdaraveContinuo | Agg. tot. dare e tot. avere ad ogni riga | 0 |
| BSCGINSO | OPZIONI | . | AggiornaScadEffetti | Agg. Il flag insoluto anche sulle scad. Del portafoglio | -1 |
| BSCGINSO | OPZIONI | . | ChiediCallPrin | Chiedi se entrare in P.Nota normale al termine della | 0 |
| BSCGINSO | OPZIONI | . | Tipo_Remote_Banking | Indica il tipo di sistema di Remote Remote Banking | V |
| BSCGLIQI | OPZIONI | . | AnnoInizioUtilizzazione | Anno di inizio Utilizzazione Business per le liq. In regime | 1900 |
| BSCGLIQI | OPZIONI | . | Liq_def_con_reg_prova | Consenti liq. iva definitiva con registri iva in prova | 0 |
| BSCGLIQI | OPZIONI | . | MeseInizioUtilizzazione | Mese di inizio Utilizzazione Business per le liq. In regime | 01 |
| BSCGNUFO | OPZIONI | . | Ntpe | Usa motore di stampa Ntpe | 0 |
| BSCGPNSC | OPZIONI | . | ChiediCallPrin | Chiedi se entrare in P.Nota normale al termine della | 0 |
| BSCGPNSC | OPZIONI | . | TotdaraveContinuo | Agg. tot. dare e tot. avere ad ogni riga | 0 |
| BSCGPRIN | OPZIONI | . | NoRiempiControp | Attribuire o Non attribuire autom. La controp. Nelle registr. Conto | 0 |
| BSCGPRIN | OPZIONI | . | TotdaraveContinuo | Agg. tot. dare e tot. avere ad ogni riga | 0 |
| BSCGSTLG | OPZIONI | . | Ntpe | Usa motore di stampa Ntpe | 0 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| BSCGSTRI | OPZIONI | . | Ntpe | Usa motore di stampa Ntpe 0 |
| BSCGSTSC | OPZIONI | . | RelWord | Release di MS-Word Utilizzata 8 |
| BSCICOMM | OPZIONI | . | Num_autom_comm | Numerazione automatica commesse |
| BSCPCOPR | OPZIONI | . | IgnoraRegole | Non applicare o applica il meccanismo delle regole 0 |
| BSCPCOPR | OPZIONI | . | PrefixCodDB | Usa il cod. dell'art. dist. base nella creazione del condice della 0 |
| BSCPCOPR | OPZIONI | . | TipoArtConf | Tipo articolo dei prodotti Finiti configurati (Configuratore) 0 |
| BSDBCRIT | OPZIONI | . | CancellaRigheIT | Elimina in via preventiva gli impegni di trasf esistenti nel -1 |
| BSDBDIBA | OPZIONI | . | DataInizioValLavorazioni | Indica quale data inizio proporre nell.ins. di nuove righe di |
| BSDBDIBA | OPZIONI | . | DataInizioValMateriali | Indica quale data inizio proporre nell.ins. di nuove righe di |
| BSDBDIBA | OPZIONI | . | MagProgrDefault | Magazzino di provenienza materiali predefinito 0 |
| BSDBDIBA | OPZIONI | . | UsaFiltroCommessa | Indica se utilizzare il filtro Cod. Commessa -1 |
| BSDBDIBA | OPZIONI | . | UsaFiltroPadre | Indica se utilizzare i filtri Solo per Art e solo per art* -1 |
| BSDBEMRP | OPZIONI | . | FabSecOrdinatiPerData | Ordina per data i fabb. Primari per il trattamento 0 |
| BSDBEMRP | OPZIONI | . | LowLevelCode | Usa algoritmo basato su LOW-LEVEL-CODE per 0 |
| BSDBEMRP | OPZIONI | . | MagazInternoTransito | Cod. Mag. Per la gen. Di impegni di trasf. Su semilavorati 0 |
| BSDBEMRP | OPZIONI | . | SC_GGRagg | Numero giorni del periodo per raggruppare ordini di 0 |
| BSDBEMRP | OPZIONI | . | SC_RaggruppaOP | Raggruppare ordini di lavorazione per periodi 0 |
| BSDBEMRP | OPZIONI | . | UsaFiltroCommessa | Usare il filtro commessa nelle query su dist. Base -1 |
| BSDBEMRP | OPZIONI | . | UsaFiltroPadre | Usare il filtro padre nelle query su dist. Base -1 |
| BSDBLPRO | OPZIONI | . | ConsentiQtaZero | Accetta anche zero su quantità 0 |
| BSDBLPRO | OPZIONI | . | GenBudgetGenNumCommeca | Genera anche budget commessa in generazione -1 |
| BSDBLPRO | OPZIONI | . | GenNumCommecaAutR | Gen . Automaticam. Numero commessa su nuove righe 0 |
| BSDBLPRO | OPZIONI | . | TipoGenNumCommeca | Modalità di generazione autom .numero commessa 2 |
| BSDBLPRO | OPZIONI | . | TipoGenNumCommeca2New | Genera n. comessa tipo 2 in formato AASNNNNRR 0 |
| BSDBSTDB | OPZIONI | . | ConsLottiNeiTempiSetup | Per i semilav. intermedi considera dei tempi di attrezz. in 0 |
| BSDBSTDB | OPZIONI | . | Costi_lav_est_da_tab | Costi lavorazione esterna da tabella lavorazioni |
| BSDBSTDB | OPZIONI | . | UsaFiltroCommessa | Usare il filtro commessa nelle query su dist. Base -1 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| BSDBSTDB | OPZIONI | . | UsaFiltroPadre | Usare il filtro padre nelle query su dist. Base | -1 |
| BSDBSTDB | OPZIONI | . | Vis2DecTotRiga | Valori riga con 2 decimali | 0 |
| BSICSDAT | OPZIONI | . | PeriodoAcq | Periodo per la pres. Degli Intra acquisti | Mensile |
| BSICSDAT | OPZIONI | . | PeriodoCes | Periodo per la pres. Degli Intra cessioni | Mensile |
| BSIEIMPO | OPZIONI | . | DefaultPath | Percorso predefinito per i file ascii | c:\bus\asc |
| BSIEIMPO | OPZIONI | . | DefaultProfile | Numero ident. Del profilo di i/e di partenza | 1 |
| BSMGANLO | OPZIONI | . | GenNumLotto | generare automaticamente il numero di lotto | N |
| BSMGARTI | OPZIONI | . | CodIva | Cod. Iva | 0 |
| BSMGARTI | OPZIONI | . | Controa | Cod. Controp. acquisti | 0 |
| BSMGARTI | OPZIONI | . | Controp | Cod. Controp. Vend | 0 |
| BSMGARTI | OPZIONI | . | Contros | Cod. Controp. Scarichi Prod | 0 |
| BSMGARTI | OPZIONI | . | DataInizioValListini | Indica quale data inizio proporre nell.ins. di nuove righe di listino | |
| BSMGARTI | OPZIONI | . | DataInizioValProvv | Indica quale data inizio proporre nell.ins. di nuove righe di | |
| BSMGARTI | OPZIONI | . | DataInizioValSconti | Indica quale data inizio proporre nell.ins. di nuove righe di sconti | |
| BSMGARTI | OPZIONI | . | GeneraCodice | Genera il cod. articolo | 0 |
| BSMGARTI | OPZIONI | . | GeneraCodiceLungExt | Genera il cod. articolo : lunghezza estensione nuemrica | 5 |
| BSMGARTI | OPZIONI | . | GeneraCodiceLungRoot | Genera il cod. articolo : lunghezza root | 3 |
| BSMGARTI | OPZIONI | . | UnMis | Un. Misura principale | |
| BSMGARTV | OPZIONI | . | CreaBarcodeE13 | Genera Barcode EAN13 al mom. della creazione | 0 |
| BSMGARTV | OPZIONI | . | DataInizioValListini | Indica quale data inizio proporre nell.ins. di nuove righe di listino | |
| BSMGARTV | OPZIONI | . | DataInizioValProvv | Indica quale data inizio proporre nell.ins. di nuove righe di | |
| BSMGARTV | OPZIONI | . | DataInizioValSconti | Indica quale data inizio proporre nell.ins. di nuove righe di sconti | |
| BSMGHLAR | OPZIONI | . | FocusIniziale | Controllo che ha il focus in ingresso | 2 |
| BSMGHLAR | OPZIONI | . | Listino | N. Listino | 0 |
| BSMGHLAR | OPZIONI | . | Magazzino | Cod. magazzino da proporre | 0 |
| BSMGHLAR | OPZIONI | . | Ordinamento | Ordinamento predefinito in ingresso | 2 |
| BSMGHLAR | OPZIONI | . | RicercaSuInput | Parti subito con la ricerca | N |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| BSMGHLAR | OPZIONI | . | ValoreInInput | Valore inputato dall'utente in casella cod. articolo | 1 |
| BSMGHLAR | OPZIONI | . | VisPrezzi | Vis. prezzi (check box) | 0 |
| BSMGHLAR | OPZIONI | . | Zoom_articoli_2_livelli | Zoom articoli su due livelli | |
| BSMGLSAR | OPZIONI | . | Ntpe | Usa motore di stampa Ntpe | 0 |
| BSMGLSAR | OPZIONI | . | RelWord | Release di MS-Word utilizzata | 8 |
| BSMGMATR | OPZIONI | . | AutoAggiornaRighe | Invia una freccia in giù autom. Dopo input matricola | 0 |
| BSMGMATR | OPZIONI | . | ControllaMatricoleInScarico | Verifica se esiste in giacenza la matricola indicata (nei solo | |
| BSMGSTBL | OPZIONI | . | Ntpe | Usa motore di stampa Ntpe | 0 |
| BSMGSTBO | OPZIONI | . | UsaKeymag | Usa anche la tabella keymag nel report | 0 |
| BSMGSTLI | OPZIONI | . | RelWord | Release di MS-Word utilizzata | 8 |
| BSMGSTRL | OPZIONI | . | CheckArtlif | Controlla e segnala se lo storico lifo è incoerente | 0 |
| BSMGSTRL | OPZIONI | . | Ntpe | Usa motore di stampa Ntpe | 0 |
| BSORGNNP | OPZIONI | . | RicalcolaPrezzi | Ricalcolare o no i prezzi prelevandoli dagli impegni | 0 |
| BSORGNNP | OPZIONI | . | RicalcolaProvvigioni | Ricalcolare o no le provvigioni prelevandoli dagli impegni | 0 |
| BSORGNNP | OPZIONI | . | RicalcolaSconti | Ricalcolare o no gli sconti prelevandoli dagli impegni | 0 |
| BSORGNOR | OPZIONI | . | RaggruppareH | Raggruppare le righe di Proposte ordine lav. in unico | S |
| BSORGNOR | OPZIONI | . | RaggruppaRigheCommDiv | Raggruppare in unico ordine righe di commesse diverse | 0 |
| BSORGNOR | OPZIONI | . | RicalcolaPrezzi | Ricalcolare o no i prezzi prelevandoli dagli impegni | 0 |
| BSORGNOR | OPZIONI | . | RicalcolaSconti | Ricalcolare o no gli sconti prelevandoli dagli impegni | 0 |
| BSORGSOL | OPZIONI | . | UsaFiltroCommessa | Usare il filtro commessa nelle query su dist. Base | -1 |
| BSORGSOL | OPZIONI | . | UsaFiltroPadre | Usare il filtro padre nelle query su dist. Base | -1 |
| BSORGSOR | OPZIONI | . | ApriRecordConQuery | Utilizza il modo vecchio (rel 4.0) di apertura del recordset assoc. | 0 |
| BSORGSOR | OPZIONI | . | CalcolaColliPesiSuDocAperti | Calcolare automaticamente i pesi ed i colli anche su | 0 |
| BSORGSOR | OPZIONI | . | CalcolaSpeseTrasp | Calcolare automaticmente le spese di trasporto | N |
| BSORGSOR | OPZIONI | . | ConfermaRistampa | Chiedere se ristampare o meno il documento | 0 |
| BSORGSOR | OPZIONI | . | Contr_fido_insol_ordine | Controllo fido/insoluti in ordine | |
| BSORGSOR | OPZIONI | . | EreditaMagImpCli | duplicando ic->op eredita il mag. IC primo magazzino in OP | 0 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| BSORGSOR | OPZIONI | . | EsistPWD | Password per sblocco articolo | nts |
| BSORGSOR | OPZIONI | . | ForzaLetturaPrezziQta | rilegge sempre i prezzi alla variazione della qta | 0 |
| BSORGSOR | OPZIONI | . | ForzaLetturaScontiQta | rilegge sempre gli sconti alla variazione della qta | 0 |
| BSORGSOR | OPZIONI | . | GenBudgetGenNumCommeca | Genera anche budget commessa in generazione | -1 |
| BSORGSOR | OPZIONI | . | GenNumCommecaAutR | Gen . Automaticam. Numero commessa su nuove righe | 0 |
| BSORGSOR | OPZIONI | . | IgnoraMagDistintaBase | Usare mag. Impegni indicato in testata al posto del mag. | 0 |
| BSORGSOR | OPZIONI | . | IncremContatoreRiga | Valore di incremento nuove righe nel corpo | 1 |
| BSORGSOR | OPZIONI | . | LeggiOpzioniDoc | Abilita la lettura delle opzioni in cartella OpzioniDoc nel Reg. di | 0 |
| BSORGSOR | OPZIONI | . | NoteNuoviDocumenti | Descrizione da ins. nelle note di nuovi doc. di mag. | . |
| BSORGSOR | OPZIONI | . | RelWord | Release di MS-Word Utilizzata | 8 |
| BSORGSOR | OPZIONI | . | RicalcolaPrezziDaOA | Ricalcola i prezzi nel prelievo righe da Ordini Aperti | 0 |
| BSORGSOR | OPZIONI | . | RicalcolaProvvigioniDaOA | Ricalcola le perc. Di provvig. nel prelievo righe da Ordini | 0 |
| BSORGSOR | OPZIONI | . | RicalcolaScontiDaOA | Ricalcola gli sconti nel prelievo righe da Ordini Aperti | 0 |
| BSORGSOR | OPZIONI | . | RiportaCommDaTestataDupl | Riprende il num. Commessa dalla testata del doc da copiare | 0 |
| BSORGSOR | OPZIONI | . | RiportaNote1CF | Proponi Note brevi cliente/fornitore in note | 0 |
| BSORGSOR | OPZIONI | . | RiportaNote2CF | Proponi Note estese cliente/fornitore in note | 0 |
| BSORGSOR | OPZIONI | . | SelezionaOAContoDiv | Consenti di selez. Righe di ordini aperti anche dei cli/forn | 0 |
| BSORGSOR | OPZIONI | . | Test_esistenza | Controlla esistenza negativa | |
| BSORGSOR | OPZIONI | . | Test_esistenza_quando | Quando fare il test su disp. netta articolo | |
| BSORGSOR | OPZIONI | . | Test_scorta_min | Controlla sottoscorta minima | |
| BSORGSOR | OPZIONI | . | TestSottoCosto | Avvisa se si stanno facendo scarichi sottocosto | N |
| BSORGSOR | OPZIONI | . | TestSottoCostoPWD | Password di sblocco test sottocosto | nts |
| BSORGSOR | OPZIONI | . | TestSottoCostoQuando | Fase del test sottocosto | A |
| BSORGSOR | OPZIONI | . | TestSottoCostoTipo | Tipo di costo del test sottocosto (ultimo o medio) | U |
| BSORGSOR | OPZIONI | . | TestSottoCostoZero | Nel test sottocosto considera o meno prezzi a 0 | S |
| BSORGSOR | OPZIONI | . | Tipo_test_esistenza | Su quale campo controllare l'esistenza | 0 |
| BSORGSOR | OPZIONI | . | Tipo_valorizz_sem_pf | Tipo di valorizzazione semilavorati e prodotti finiti | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| BSORGSOR | OPZIONI | . | TipoGenNumCommeca | Modalità di generazione autom .numero commessa | 1 |
| BSORGSOR | OPZIONI | . | TipoGenNumCommeca2New | Genera n. comessa tipo 2 in formato AASNNNNRR | 0 |
| BSORGSOR | OPZIONI | . | UsaFiltroCommessa | Usare il filtro commessa nelle query su dist. Base | -1 |
| BSORGSOR | OPZIONI | . | UsaFiltroPadre | Usare il filtro padre nelle query su dist. Base | -1 |
| BSORGSOR | OPZIONI | . | UsaVettore1PerCalcoloSpese Trasp | Usare sempre il vettore 1 per il calcolo delle spese di trasporto | N |
| BSORGSOR | OPZIONI | . | Vis_mem_list1_ord | Visualizza e memorizza listino 1 in documenti | |
| BSORGSOR | OPZIONI | . | Vis_note_conto_in_ord | Visualizza note cliente/fornitore in ordini | |
| BSORGSOR | OPZIONI DOC | . | CalcolaSpeseTrasp | Calcolare automaticmente le spese di trasporto | N |
| BSORGSOR | OPZIONI DOC | . | Contr_fido_insol_ordine | Controllo fido/insoluti in ordine | |
| BSORGSOR | OPZIONI DOC | . | NoteNuoviDocumenti | Descrizione da ins. nelle note di nuovi doc. di mag. | . |
| BSORGSOR | OPZIONI DOC | . | RiportaNote1CF | Proponi Note brevi cliente/fornitore in note | 0 |
| BSORGSOR | OPZIONI DOC | . | RiportaNote2CF | Proponi Note estese cliente/fornitore in note | 0 |
| BSORGSOR | OPZIONI DOC | . | Test_esistenza | Controlla esistenza negativa | |
| BSORGSOR | OPZIONI DOC | . | Test_esistenza_quando | Quando fare il test su disp. netta articolo | |
| BSORGSOR | OPZIONI DOC | . | Test_scorta_min | Controlla sottoscorta minima | |
| BSORGSOR | OPZIONI DOC | . | TestSottoCosto | Avvisa se si stanno facendo scarichi sottocosto | N |
| BSORGSOR | OPZIONI DOC | . | TestSottoCostoQuando | Fase del test sottocosto | A |
| BSORGSOR | OPZIONI DOC | . | TestSottoCostoTipo | Tipo di costo del test sottocosto (ultimo o medio) | U |
| BSORGSOR | OPZIONI DOC | . | TestSottoCostoZero | Nel test sottocosto considera o meno prezzi a 0 | S |
| BSORGSOR | OPZIONI DOC | . | Tipo_test_esistenza | Su quale campo controllare l'esistenza | 0 |
| BSORGSOR | OPZIONI DOC | . | UsaVettore1PerCalcoloSpese Trasp | Usare sempre il vettore 1 per il calcolo delle spese di trasporto | N |
| BSPRELMP | OPZIONI | . | MaturaSoloRDTotInc | Matura solo le provv. Relative a Rim.Dir. E bonifici Totalmente | 0 |
| BSPRGNPV | OPZIONI | . | ConsIvaSuPagamenti | Tratta Iva su Rim. Dirette come gli omaggi (non maturano | 0 |
| BSSTGENV | OPZIONI | . | EscludiFatturato | Escludi o meno l'elab. Sul fatturato | 0 |
| BSTEBUVE | OPZIONI | . | NListinoPrezziProposti | Il n. di listino da usarsi per proporre i prezzi unitari in inser. | 1 |
| BSVEBOLL | OPZIONI | . | ApriAnagraficaPrivata | Aprire in automatico finestra per input dati cliente privato | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI | . | ApriRecordConQuery | Utilizza il modo vecchio (rel 4.0) di apertura del recordset assoc. | 0 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| BSVEBOLL | OPZIONI . | Calc_pesi_in_doc | Calcola i pesi nei documenti | |
| BSVEBOLL | OPZIONI . | CalcolaColliPesiSuDocAperti | Calcolare automaticamente i pesi ed i colli anche su | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI . | CalcolaSpeseTrasp | Calcolare automaticmente le spese di trasporto | N |
| BSVEBOLL | OPZIONI . | ChiediContoOrdini | Chiedi cod. cliente/fornitore al momento della selez. Testate o | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI . | ComandoRegCassa | Stringa di comando che chiama programma per invio scontrino | |
| BSVEBOLL | OPZIONI . | Conf_salv_cond_part | Conferma il salvataggio condizioni particolari | S |
| BSVEBOLL | OPZIONI . | ConfermaRistampa | Chiedere se ristampare o meno il documento | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI . | Contr_fido_insol_doc | Controllo fido/insoluti in documenti | |
| BSVEBOLL | OPZIONI . | DisabilitaCheckCommesse | Disabilita i controlli finali sulle commesse | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI . | DisabilitaCheckLotti | Disabilita i controlli finali e su riga sui num. Di lotto | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI . | DisabilitaCheckMatricole | Disabilita i controlli finali sulle matricole | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI . | DisabilitaMsgPrezzoZero | Disabilita il messaggio di riga 'Prezzo zero' | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI . | DisabilitaMsgQuantZero | Disabilita il messaggio di riga 'Quantità zero' | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI . | DisabilitaObblContoLavoro | Per non effettuare i test sui rif. al conto lavoro | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI . | EsistPWD | Password per sblocco articolo | nts |
| BSVEBOLL | OPZIONI . | ForzaLetturaPrezziQta | rilegge sempre i prezzi alla variazione della qta | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI . | ForzaLetturaScontiQta | rilegge sempre gli sconti alla variazione della qta | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI . | GenBudgetGenNumCommeca | Genera anche budget commessa in generazione | -1 |
| BSVEBOLL | OPZIONI . | IEDirFile | Path completa della directory del file asci da generare per | c:\bus\asc |
| BSVEBOLL | OPZIONI . | IEProfilo | Identificativo profilo import-export per stampa scontrino | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI . | IETabellaIN | Tabella origine per profilo i-e stampa scontrino ECR | |
| BSVEBOLL | OPZIONI . | IETabellaOU | Tabella destinazione per profilo i-e stampa scontrino ECR | |
| BSVEBOLL | OPZIONI . | IgnoraMagDistintaBase | Usare mag. Scarichi prod. indicato in testata al posto del | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI . | IgnoraMagTestata1Ordine | Ignora o meno mag. testata del 1.0 ordine selezionato | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI . | IncremContatoreRiga | Valore di incremento nuove righe nel corpo | 1 |
| BSVEBOLL | OPZIONI . | LeggiOpzioniDoc | Abilita la lettura delle opzioni in cartella OpzioniDoc nel Reg. di | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI . | MagAccettazione | Cod. magazz. Per carico in accettaz. Materiali e prod. da | 0 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| BSVEBOLL | OPZIONI | . | MagNonConformi | Cod mag. Per carico materiali e prodotti non conformi | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI | . | MantieniMagazRigheOrdine | Mantenere il cod. mag. indicato in riga ordine | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI | . | NoteNuoviDocumenti | Descrizione da ins. nelle note di nuovi doc. di mag. | . |
| BSVEBOLL | OPZIONI | . | Ntpe | Usa motore di stampa Ntpe | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI | . | Opzscpr | base di apllicazione della tabella Relazioni sconti/provv | Classe Articol |
| BSVEBOLL | OPZIONI | . | Prot_su_doc_ric | Protocollo su documento ricevuto | |
| BSVEBOLL | OPZIONI | . | ProteggiDocContab | Chiede la password x aprire i documenti contabilizzati | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI | . | PwdDocContab | Setta La password x modificare i documenti contabilizzati | nts |
| BSVEBOLL | OPZIONI | . | RicalcolaPrezziNote | In creaz. Note di prelievo da ordini ricalcola i prezzi | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI | . | RicalcolaPrezziOrdini | Ricerca i prezzi più aggiornati nella fase di prelievo righe da | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI | . | RicalcolaProvvigioniNote | In creaz. Note di prelievo da ordini ricalcola le perc. Di | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI | . | RicalcolaProvvigioniOrdini | Ricerca le perc. di provv. più aggiornati nella fase di prelievo | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI | . | RicalcolaScontiNote | In creaz. Note di prelievo da ordini ricalcola gli sconti | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI | . | RicalcolaScontiOrdini | Ricerca gli sconti più aggiornati nella fase di prelievo rghe da | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI | . | Rip_spesa_acc | Ripartisci spesa accessoria su valore statistico | |
| BSVEBOLL | OPZIONI | . | RiportaCostiLavOPT | Eredita il costo di lav. Di terzista da ordine lav terzista | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI | . | RiportaNote1CF | Proponi Note brevi cliente/fornitore in note | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI | . | RiportaNote2CF | Proponi Note estese cliente/fornitore in note | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI | . | RiproponiDataDoc | Riproponi la data doc. dell'ultimo doc. emesso | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI | . | SpeseDaRipartire | Indica quali spese di piede documento ripartire sulle righe | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI | . | Test_esistenza | Controlla esistenza negativa | |
| BSVEBOLL | OPZIONI | . | Test_esistenza_quando | Quando fare il test su esistenza articolo | |
| BSVEBOLL | OPZIONI | . | Test_scorta_min | Controlla sottoscorta minima | |
| BSVEBOLL | OPZIONI | . | TestSottoCosto | Avvisa se si stanno facendo scarichi sottocosto | N |
| BSVEBOLL | OPZIONI | . | TestSottoCostoPWD | Password di sblocco test sottocosto | nts |
| BSVEBOLL | OPZIONI | . | TestSottoCostoQuando | Fase del test sottocosto | A |
| BSVEBOLL | OPZIONI | . | TestSottoCostoTipo | Tipo di costo del test sottocosto (ultimo o medio) | U |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| BSVEBOLL | OPZIONI . | TestSottoCostoZero | Nel test sottocosto considera o meno prezzi a 0 | S |
| BSVEBOLL | OPZIONI . | Tipo_list_costi_mat_carichi | Tipo di listino utilizzato per attribuire il costo dei materiali | |
| BSVEBOLL | OPZIONI . | Tipo_salv_cond_part | Tipo di salvataggio condizioni particolari | |
| BSVEBOLL | OPZIONI . | Tipo_valorizz_sem_pf | Tipo di valorizzazione semilavorati e prodotti finiti | |
| BSVEBOLL | OPZIONI . | TipoGenNumCommeca | Modalità di generazione autom .numero commessa | 1 |
| BSVEBOLL | OPZIONI . | TipoGenNumCommeca2New | Genera n. comessa tipo 2 in formato AASNNNNRR | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI . | UsaFiltroCommessa | Usare il filtro commessa nelle query su dist. Base | -1 |
| BSVEBOLL | OPZIONI . | UsaFiltroPadre | Usare il filtro padre nelle query su dist. Base | -1 |
| BSVEBOLL | OPZIONI . | UsaKeymag | Usa anche la tabella keymag nel report | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI . | UsaVettore1PerCalcoloSpese Trasp | Usare sempre il vettore 1 per il calcolo delle spese di trasporto | N |
| BSVEBOLL | OPZIONI . | Vis_mem_list1_doc | Visualizza e memorizza listino 1 in documenti | |
| BSVEBOLL | OPZIONI . | Vis_note_conto_in_doc | Visualizza note cliente/fornitore in documenti | |
| BSVEBOLL | OPZIONI . | VisMemNumList | Numero listino da prendere nella vis/memorizz. Del prezzo di | 1 |
| BSVEBOLL | OPZIONI . DOC | Calc_pesi_in_doc | Calcola i pesi nei documenti | |
| BSVEBOLL | OPZIONI . DOC | CalcolaSpeseTrasp | Calcolare automaticmente le spese di trasporto | N |
| BSVEBOLL | OPZIONI . DOC | ChiediContoOrdini | Chiedi cod. cliente/fornitore al momento della selez. Testate o | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI . DOC | Contr_fido_insol_doc | Controllo fido/insoluti in documenti | |
| BSVEBOLL | OPZIONI . DOC | DisabilitaMsgPrezzoZero | Disabilita il messaggio di riga 'Prezzo zero' | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI . DOC | DisabilitaMsgQuantZero | Disabilita il messaggio di riga 'Quantità zero' | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI . DOC | IgnoraMagTestata1Ordine | Ignora o meno mag. testata del 1.0 ordine selezionato | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI . DOC | MantieniMagazRigheOrdine | Mantenere il cod. mag. indicato in riga ordine | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI . DOC | NoteNuoviDocumenti | Descrizione da ins. nelle note di nuovi doc. di mag. | . |
| BSVEBOLL | OPZIONI . DOC | Ntpe | Usa motore di stampa Ntpe | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI . DOC | RicalcolaPrezziNote | In creaz. Note di prelievo da ordini ricalcola i prezzi | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI . DOC | RicalcolaPrezziOrdini | Ricerca i prezzi più aggiornati nella fase di prelievo righe da | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI . DOC | RicalcolaProvvigioniNote | In creaz. Note di prelievo da ordini ricalcola le perc. Di | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI . DOC | RicalcolaProvvigioniOrdini | Ricerca le perc. di provv. più aggiornati nella fase di prelievo | 0 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| BSVEBOLL | OPZIONI DOC | . | RicalcolaScontiNote | In creaz. Note di prelievo da ordini ricalcola gli sconti | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI DOC | . | RicalcolaScontiOrdini | Ricerca gli sconti più aggiornati nella fase di prelievo rghe da | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI DOC | . | RiportaNote1CF | Proponi Note brevi cliente/fornitore in note | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI DOC | . | RiportaNote2CF | Proponi Note estese cliente/fornitore in note | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI DOC | . | RiproponiDataDoc | Riproponi la data doc. dell'ultimo doc. emesso | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI DOC | . | Test_esistenza | Controlla esistenza negativa | |
| BSVEBOLL | OPZIONI DOC | . | Test_esistenza_quando | Quando fare il test su esistenza articolo | |
| BSVEBOLL | OPZIONI DOC | . | Test_scorta_min | Controlla sottoscorta minima | |
| BSVEBOLL | OPZIONI DOC | . | TestSottoCosto | Avvisa se si stanno facendo scarichi sottocosto | N |
| BSVEBOLL | OPZIONI DOC | . | TestSottoCostoQuando | Fase del test sottocosto | A |
| BSVEBOLL | OPZIONI DOC | . | TestSottoCostoTipo | Tipo di costo del test sottocosto (ultimo o medio) | U |
| BSVEBOLL | OPZIONI DOC | . | TestSottoCostoZero | Nel test sottocosto considera o meno prezzi a 0 | S |
| BSVEBOLL | OPZIONI DOC | . | UsaKeymag | Usa anche la tabella keymag nel report | 0 |
| BSVEBOLL | OPZIONI DOC | . | UsaVettore1PerCalcoloSpese Trasp | Usare sempre il vettore 1 per il calcolo delle spese di trasporto | N |
| BSVEBOLL | OPZIONI DOC | . | Vis_mem_list1_doc | Visualizza e memorizza listino 1 in documenti | |
| BSVEBOLL | OPZIONI DOC | . | Vis_note_conto_in_doc | Visualizza note cliente/fornitore in documenti | |
| BSVEBOLL | OPZIONI DOC | . | VisMemNumList | Numero listino da prendere nella vis/memorizz. Del prezzo di | 1 |
| BSVEDESD | OPZIONI | . | PrelevaDaAnagra | Se il cod. destinaz. Esiste in anagraf. Cli/forn., ripropone i | 0 |
| BSVEFADI | OPZIONI | . | ConadCodiceFornitore | Imposta il cod. fornitore per export file Conad | 0 |
| BSVEFADI | OPZIONI | . | ConadEscludiArtD | Escludi gli articoli D dall'export file Conad | 0 |
| BSVEFADI | OPZIONI | . | GestScostAcconti | Gest. Eventuali differenze somme acconti con tot | 0 |
| BSVEFADI | OPZIONI | . | IgnoraTipobf | Non usare il tipo bolla per spezzare le fatture | 0 |
| BSVEFADI | OPZIONI | . | ImpoScostAcconti | Importo massimo di scostamento acconto-tot.doc. | 5 |
| BSVEFADI | OPZIONI | . | NoteNuoviDocumenti | Descrizione da ins. nelle note di nuovi doc. di mag. | . |
| BSVEFADI | OPZIONI | . | OrdinaPerNumdoc | Genera le fatt. per n. bolla o per cliente | . |
| BSVEFADI | OPZIONI | . | ProteggiDocContab | Chiede la password x aprire i documenti contabilizzati | 0 |
| BSVEFADI | OPZIONI | . | PwdDocContab | Setta La password x modificare i documenti contabilizzati | nts |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| BSVEFADI | OPZIONI | . | RiferimBolleSuNote | Inserisce nelle note del docuemnto i riferimenti alle bolle | 0 |
| BSVEFADI | OPZIONI | . | RiproponiDataDoc | Riproponi la data doc. impostata in precedenza nella stessa | 0 |
| BSVEFADI | OPZIONI | . | UsaContoFatt | Utilizza se presente il conto di fatturazione in emiss. di fatture | 0 |
| BSVEFADI | OPZIONI | . | UsaKeymag | Usa anche la tabella keymag nel report | 0 |
| BSVEFDIN | OPZIONI | . | Calc_pesi_in_doc | Calcola i pesi nei documenti | |
| BSVEFDIN | OPZIONI | . | ConfermaRistampa | Chiedere se ristampare o meno il documento | 0 |
| BSVEFDIN | OPZIONI | . | GestScostAcconti | Gest. Eventuali differenze somme acconti con tot | 0 |
| BSVEFDIN | OPZIONI | . | IgnoraDestDiv | Se a vero, non impostare il cod. destinazione della 1.a bolla | 0 |
| BSVEFDIN | OPZIONI | . | IgnoraSegueFatturaSuDocRic | Considerare o no i doc . che hanno 'segue fattura' sui doc. | 0 |
| BSVEFDIN | OPZIONI | . | ImpoScostAcconti | Importo massimo di scostamento acconto-tot.doc. | 5 |
| BSVEFDIN | OPZIONI | . | NoteNuoviDocumenti | Descrizione da ins. nelle note di nuovi doc. di mag. | . |
| BSVEFDIN | OPZIONI | . | Prot_su_doc_ric | Protocollo su documento ricevuto | |
| BSVEFDIN | OPZIONI | . | ProteggiDocContab | Chiede la password x aprire i documenti contabilizzati | 0 |
| BSVEFDIN | OPZIONI | . | PwdDocContab | Setta La password x modificare i documenti contabilizzati | nts |
| BSVEFDIN | OPZIONI | . | RiferimBolleSuNote | Inserisce nelle note del docuemnto i riferimenti alle bolle | 0 |
| BSVEFDIN | OPZIONI | . | UsaKeymag | Usa anche la tabella keymag nel report | 0 |
| BSVEGNBF | OPZIONI | . | RicalcolaPrezzi | Ricalcolare o no i prezzi prelevandoli dagli impegni | 0 |
| BSVEGNBF | OPZIONI | . | RicalcolaProvvigioni | Ricalcolare o no le provvigioni prelevandoli dagli impegni | 0 |
| BSVEGNBF | OPZIONI | . | RicalcolaSconti | Ricalcolare o no gli sconti prelevandoli dagli impegni | 0 |
| BSVESTCO | OPZIONI | . | Ntpe | Usa motore di stampa Ntpe | 0 |
| OPZIONI | . | . | CRPEPersZoom | Perc. di zoom per i report su video | 105 |
| OPZIONI | . | . | GestioneProvv | Gestisci o no le perc. di provvigioni | S |
| OPZIONI | . | . | GestioneSconti | Gestisci o no gli sconti | S |
| OPZIONI | . | . | NdecDaTabvalu | Leggi n. decimali per importi in valuta da tabella delle valute | 0 |
| OPZIONI | . | . | nDecSuPrzUn | Numero decimali su prezzi unitari | 2 |
| OPZIONI | . | . | nDecSuPrzUnVal | Numero decimali su orezzi unitari in valuta | 2 |
| OPZIONI | . | . | PriorSconti | Sequenza Priorità applicazione sconti | ABCD EF |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OPZIONI | . | . | TDBGNoClipping | Risolve mancate vis. di caratteri nelle stampe da griglia | 0 |
| OPZIONI | . | . | TestBudgetSottocommesse | Controllare o meno la presenza di righe di budget sulle | -1 |
| OPZIONI | . | . | TrattaPrA | Gestisci provv speciali Cliente/articolo | S |
| OPZIONI | . | . | TrattaPrB | Gestisci provv speciali Art/cl. cliente | S |
| OPZIONI | . | . | TrattaPrC | Gestisci provv speciali Cl.Art/ cliente | S |
| OPZIONI | . | . | TrattaPrD | Gestisci provv cl. Art/cl. cliente | S |
| OPZIONI | . | . | TrattaPrE | Gestisci provv generici articolo | S |
| OPZIONI | . | . | TrattaPrF | Gestisci provv generici cliente | S |
| OPZIONI | . | . | TrattaSc1 | Tipo Sconto 1 (Sost./Cumulativo) | S |
| OPZIONI | . | . | TrattaSc2 | Tipo Sconto 2 (Sost./Cumulativo) | S |
| OPZIONI | . | . | TrattaSc3 | Tipo Sconto 3 (Sost./Cumulativo) | S |
| OPZIONI | . | . | TrattaSc4 | Tipo Sconto 4 (Sost./Cumulativo) | S |
| OPZIONI | . | . | TrattaSc5 | Tipo Sconto 5 (Sost./Cumulativo) | S |
| OPZIONI | . | . | TrattaSc6 | Tipo Sconto 6 (Sost./Cumulativo) | S |
| OPZIONI | . | . | TrattaScA | Gestisci sconti speciali Cliente/articolo | S |
| OPZIONI | . | . | TrattaScB | Gestisci sconti speciali Art/cl. cliente | S |
| OPZIONI | . | . | TrattaScC | Gestisci sconti speciali Cl.Art/ cliente | S |
| OPZIONI | . | . | TrattaScD | Gestisci sconti cl. Art/cl. cliente | S |
| OPZIONI | . | . | TrattaScE | Gestisci sconti generici articolo | S |
| OPZIONI | . | . | TrattaScF | Gestisci sconti generici cliente | S |

# ***Personalizzazione delle stampe da Registro***

Business offre la possibilità di personalizzare efficacemente tutti i processi di stampa configurando qualsiasi proprietà (stampante, copie, foglio, nome del report, …) e attivare la funzionalità multi-report che consente l'aggiunta e/o la sostituzione di report a quelli standard che Business lancia; opzioni che possono essere dipendenti da azienda / operatore e, quando abilitato, da tipo documento.

Tutte le informazioni sono conservate nel Registro di Business, consultabile da menu alla voce 'Archivi procedura | Registro di Business', che fisicamente risiede in 2 tabelle REGDIR (contenente le chiavi del registro) e REGPROP (contenente i valori delle proprietà) nel database ARCPROC.

Ogni programma può possedere nel registro una chiave col proprio nome (Gestione documenti = Bsveboll, Gestione ordini = Bsorgsor, …); all'interno di questa chiave ne possono esistere alcune delegate alla personalizzazione delle stampe. Queste chiavi sono denominate Reports1, Reports2, Reports3, …, Reports*n*: ognuna di queste ha un significato che è dipendente dal programma a cui fanno riferimento. Per esempio in Gestione documenti e Gestione ordini la chiave Reports1 viene utilizzata per le stampe di documenti/ordini senza un codice valuta e senza l'applicazione dei valori con IVA inclusa, la chiave Reports2 per i soli documenti con l'applicazione dei valori con IVA inclusa, la chiave Repots3, infine, per i soli documenti con una valuta estera.

La lista dei significati delle varie chiavi Reports*n* per ogni programma e il valore predefinito della proprietà *ReportName* di ogni Rep1 sarà resa disponibile con una apposita tabella.

All'interno di ogni chiave Reports*n* possono essere presenti proprietà e sotto-chiavi come di seguito riportato.

Proprietà delle chiavi Reports*n*:

Proprietà *Count*: è un numero che indica il numero di report multipli da considerare; assume valori da 0 a 10. Il valore predefinito della proprietà è 1. Questa proprietà ha priorità sulla presenza delle cartelle Rep1 - Rep10 cioè anche se si inseriscono 3 chiavi valide (Rep1, Rep2 e Rep3) e la proprietà *Count* è settata a 2 il programma eseguirà solo i primi 2 report. Le chiavi Rep1 - Rep10 devono essere consecutive in quanto la mancanza di una chiave comporta l'esclusione di tutte le successive anche se valide. Indicare un valore a 0 per annullare la stampa anche del report standard (Rep1). Quando la proprietà non è presente nel registro viene utilizzato il valore predefinito.
Proprietà *ShowChoiseForm*: è un numero che indica se visualizzare o meno la finestra 'Selezione multi-report' che consente di indicare quali report mandare in stampa; può assumere 2 valori (-1 = vero, 0 = falso); il valore predefinito è –1. Quando la proprietà *Count* viene valutata a 1 (esiste un solo report da stampare), ignora il contenuto di questa proprietà e assume sempre il valore 0. Questa proprietà viene valutata a 0 anche nel caso in cui da codice si è escluso l'intervento utente nelle stampe (objCrpe.bSetPrinter = False)

**Sotto-chiavi delle chiavi Reports*n*:**

Le sotto-chiavi che possono essere presenti in ogni chiave Reports*n* devono essere chiamate Rep1, Rep2 – Rep10; la mancata consecutività comporta l'esclusione di tutte le chiavi successive anche se valide. La chiave Rep1 è sempre valida mentre le chiavi Rep2 – Rep10 sono valide solo se hanno la proprietà *ReportName* presente con un valore stringa; la mancata validità di una chiave esclude tutte quelle successive.

**Proprietà delle sotto-chiavi Rep1 – Rep10:**

ReportName: è una stringa che rappresenta il nome del file di report da eseguire inclusa estensione, escluso percorso (es. Bsveboll.rpt). Questa proprietà ha diversi comportamenti a seconda della chiave in cui è contenuta: nella cartella Rep1 (contenete il report standard di Business) non è obbligatoria e si usa per personalizzare il nome di un file di report diverso dallo standard oppure dipendente da azienda/operatore/documento; nelle cartelle Rep2 – Rep10 è obbligatorio e la mancanza della stessa o l'assenza del valore rende non valida l'intera chiave e tutte le successive. Qualora il nome di file indicato non sia esistente nel percorso \RptDir o \RptDir\Pers verrà segnalato un errore e i report successivi verranno comunque eseguiti.

ReportDescr: è una stringa che descrive il tipo di stampa. Questa chiave è opzionale nella chiave Rep1 in quando già Business descrive il report standard, è opzionale altresì anche nelle chiavi Rep2 – Rep10 ma è consigliato indicarla per poter meglio identificare il report della finestra 'Selezione multi-report', quando ShowChoiseForm = -1 (vero).

ShowPrinterDialog: è un numero che indica se visualizzare o meno la finestra standard di Windows dove si seleziona la stampante da utilizzare e tutte le proprietà di stampa; può assumere 2 valori (-1 = vero, 0 =

falso); il valore predefinito è –1. Questa proprietà ha effetto solo quando si richiede la stampa diretta su stampante e non l'anteprima a video.

PrinterName: è una stringa che contiene il nome della stampante a cui si deve inviare una stampa. Il nome deve essere identico a quello indicato nella cartella Stampante di Windows pena la mancata applicazione di questa proprietà e di tutte quelle ad essa correlata. E' opportuno prestare attenzione al fatto che i nomi delle stampanti in Windows sono legati alla stazione di lavoro (o al profilo utente corrente) quindi all'interno di una rete la stessa stampante, se condivisa, può avere nomi diversi; sarà indispensabile quindi uniformare su tutte le macchine i nomi delle stampanti. L'uso di questa proprietà è opzionale in quanto la sua assenza (o errata digitazione del nome della stampante) fa si che la stampa venga indirizzata sulla stampante predefinita di Business (che è uguale alla stampante predefinita di Windows fintantoché non la si cambi, da qualsiasi programma, usando il menu Report | Imposta stampante). Da questa proprietà dipendono tutte le proprietà sottoelencate; quindi anche per cambiare una sola informazione (n. copie di stampa) è obbligatorio indicare in PrinterName il nome della stampante correntemente predefinita in Business.

DriverName: è una stringa che identifica il driver associato alla device di stampa di Windows relativa alla stampante indicata in PrinterName; è da indicare solo se la si conosce. Non è obbligatoria ai fini del cambio di stampante.

PortName: è una stringa che identifica il nome della porta associato alla device di stampa di Windows relativa alla stampante indicata in PrinterName; assume i valori 'LPT1', 'LPT2' oppure '\\NomeServer\NomeStampanteCondivisa'. Non è obbligatoria ai fini del cambio di stampante.

Copies: è un numero che indica il numero di copie da stampare; qualora il driver della stampante PrinterName non supporti le copie multiple sarà il programma a lanciare più processi di stampa dello stesso report. Questa proprietà non è obbligatoria; qualora non sia presente verrà utilizzato il valore predefinito che è 1. La proprietà viene ignorata se non è presente o non è valido PrinterName.

ForzaCopies: è una opzione da utilizzarsi qualora il driver della stampante non suporti la possibilità di impostare il numero delle copie. Se pur settanto la proprietà ‘Copies’ con un valore maggiore di 1 viene stampata una sola copia del documento, settando questa opzione con valore ‘-1’ sarà possibile correggere l’errato comportamento del driver ed ottenere il numero di copie desiderato.

Orientation: è un numero che imposta l'orientamento della pagina di stampa; può assumere i valori 1 (orientamento verticale della pagina) o 2 (orientamento orizzontale della pagina). Il valore predefinito è 1. Ha effetto solo se il driver della stampante PrinterName supporta questa caratteristica. La proprietà viene ignorata se non è presente o non è valido PrinterName.

Duplex: è un numero che imposta il tipo di stampa fronte-retro; può assumere i valori 1 (non stampare in fronte-retro), 2 (stampa in fronte-retro lato corto verticale) o 3 (stampa in fronte-retro lato lungo orizzontale). Il valore predefinito è 1. Ha effetto solo se il driver della stampante PrinterName supporta questa caratteristica. Alcuni driver di stampante possono supportare altri valori di questa proprietà oppure dare un significato diverso a quelli sopra elencati. La proprietà viene ignorata se non è presente o non è valido PrinterName.

Color: è un numero che imposta l'uso dei colori per la stampa; può assumere i valori 1 (stampa monocromatica) o 2 (stampa a colori). Il valore predefinito è 1. Ha effetto solo se il driver della stampante PrinterName supporta questa caratteristica. La proprietà viene ignorata se non è presente o non è valido PrinterName.

Collate: è un numero che imposta la fascicolazione delle copie di stampa; può assumere i valori 0 (non fascicolare le copie) o 1 (fascicola le copie). Il valore predefinito è 0. Ha effetto solo se il driver della stampante PrinterName supporta questa caratteristica. La proprietà viene ignorata se non è presente o non è valido PrinterName.

PrintQuality: è un numero che indica la qualità di stampa; può assumere i valori -4 (stampa ad alta risoluzione), -3 (stampa a risoluzione media), -2 (stampa a bassa risoluzione), -1 (stampa bozza) oppure valori positivi che indicano la risoluzione in punti per pollice. Il valore predefinito è -3. Qualora sia anche specificata la proprietà Yresolution il valore positivo indicato rappresenta la risoluzione orizzontale in punti per pollice. Ha effetto solo se il driver della stampante PrinterName supporta questa caratteristica. La proprietà viene ignorata se non è presente o non è valido PrinterName.

YResolution:  è un numero che indica la risoluzione verticale in punti per pollice. I valori dipendono dal driver di stampa utilizzato. Qualora sia indicata questa proprietà assume un significato diverso il valore della proprietà PrinterQuality: rappresenta la risoluzione orizzontale in punti per pollice. Ha effetto solo se il driver della stampante PrinterName supporta questa caratteristica. La proprietà viene ignorata se non è presente o non è valido PrinterName.

PaperSize: è un numero che indica il formato de foglio di stampa. Può assumere valori tra 0 e 256. A seguire l'elenco dei valori ammessi:

1  =  Letter 8 1/2 x 11 in
2  =  Letter Small 8 1/2 x 11 in
3  =  Tabloid 11 x 17 in
4  =  Ledger 17 x 11 in
5  =  Legal 8 1/2 x 14 in
6  =  Statement 5 1/2 x 8 1/2 in
7  =  Executive 7 1/4 x 10 1/2 in
8  =  A3 297 x 420 mm
9  =  A4 210 x 297 mm (Predefinito)
10  = A4 Small 210 x 297 mm
11  =  A5 148 x 210 mm
12  =  B4 250 x 354 mm
13  =  B5 182 x 257 mm
14  =  Folio 8 1/2 x 13 in
15  =  Quarto 215 x 275 mm
16  =  10x14 in
17  =  11x17 in
18  =  Note 8 1/2 x 11 in
19  =  Envelope #9 3 7/8 x 8 7/8
20  =  Envelope #10 4 1/8 x 9 1/2
21  =  Envelope #11 4 1/2 x 10 3/8
22  =  Envelope #12 4 \276 x 11
23  =  Envelope #14 5 x 11 1/2
24  =  C size sheet 17 x 22 in
25  =  D size sheet 22 x 34 in
26  =  E size sheet 34 x 44 in
27  =  Envelope DL 110 x 220mm
28  =  Envelope C5 162 x 229 mm
29  =  Envelope C3  324 x 458 mm
30  =  Envelope C4  229 x 324 mm
31  =  Envelope C6  114 x 162 mm
32  =  Envelope C65 114 x 229 mm
33  =  Envelope B4  250 x 353 mm
34  =  Envelope B5  176 x 250 mm
35  =  Envelope B6  176 x 125 mm
36  =  Envelope 110 x 230 mm
37  =  Envelope Monarch 3.875 x 7.5 in
38  =  6 3/4 Envelope 3 5/8 x 6 1/2 in
39  =  US Std Fanfold 14 7/8 x 11 in
40  =  German Std Fanfold 8 1/2 x 12 in
41  =  German Legal Fanfold 8 1/2 x 13 in
256  =  Dimensioni personalizzate dall'utente (non disponibile in WindowsNT/2000/XP)

Ogni driver di stampa può supportare supporta un subset di questi formati di pagina predefiniti. Qualora si specifichi il valore 256 è obbligatorio specificare le proprietà *PaperLength* e *PaperWidth*. La proprietà viene ignorata se non è presente o non è valido *PrinterName*.

PaperLength: è un numero che esprime l'altezza personalizzata del foglio di stampa. L'unità di misura utilizzata è il decimo di millimetro. Questa proprietà ha effetto solo su quei driver d stampa che supportano le dimensioni personalizzate del foglio. La proprietà viene ignorata se PaperSize assume un valore diverso da 256 o 0.

PaperWidth: è un numero che esprime la larghezza personalizzata del foglio di stampa. L'unità di misura utilizzata è il decimo di millimetro. Questa proprietà ha effetto solo su quei driver d stampa che supportano le dimensioni personalizzate del foglio. La proprietà viene ignorata se PaperSize assume un valore diverso da 256 o 0.

PaperBin:  è un numero che indica il cassetto da cui prelevare i fogli. Questa proprietà può assumere diversi valori e significati a seconda del driver utilizzato. Ha effetto solo se il driver della stampante PrinterName supporta questa caratteristica. La proprietà viene ignorata se non è presente o non è valido PrinterName.

SetMargins, Margx1, Margx2, Margy1, Margy2, FontName, FontSize, FontItalic, FontUndelined, FontStruckout, FontWeight: attualmente non gestite.

ReportSelected: è un numero che indica se il report è già selezionato nella finestra 'Seleziona multi-report' quando ShowChoiseForm è settato a –1; può assumere il valore –1 (vero) e 0 (falso). Il valore predefinito è –1. Questa proprietà viene ignorata se non ci sono le condizione per la visualizzazione della finestra di scelta report.

SelectionFormula: è una stringa che rappresenta i filtri di selezione dei record in fase di stampa. Può essere contenuta solo in cartelle Rep2 – Rep10; per il report standard (Rep1) è Business a fornire l'appropriata formula di selezione. Questa formula può contenere il valore speciale 'UseRep1SelectionFormula' che indica l'uso della formula di selezione standard anche sui report multipli. La sintassi da utilizzare è quella specifica per il tipo di report da lanciare (es. CrystalReports: '{testmag.tm_conto} = 4010001'). All'interno di questa stringa si possono utilizzare dei marcatori che a run-time il programma può sostituire dando la possibilità quindi di parametrizzare queste formule di selezione. Esistono 2 tipi di marcatori:

[#*NomeVariabile*]: è un marcatore che verrà sostituito a run-time con il contenuto di una variabile esposta. *NomeVariabile* è il nome di una variabile che ogni programma espone. La lista delle variabili esposte da ogni programma è indicata in un'apposita tabella. L'uso di una variabile inesistente genera un errore. Es. '{testmag.tm_tipork} = '[#TIPORK]' AND {testmag.tm_anno} = [#ANNO]' per il programma Bsveboll.

[@*NomeControllo*]: è un marcatore che verrà sostituito a run-time con il contenuto della proprietà predefinita del controllo posizionato sulla form da cui si lancia il processo di stampa. La lista dei controlli esposti da ogni programma è indicata in un'apposita tabella. L'uso di una controllo inesistente genera un errore. Es. '{testmag.tm_conto} = [@edConto]' per il programma Bsveboll.
La proprietà viene ignorata se non è presente o non è valido *PrinterName*.

N.B.: quando si richiamano variabili, occorre tener presente che i campi stringa devono essere compresi tra apici singole; per i campi numerici e data non occorre indicare nessun delimitatore di campo.

FormulaName1 – FormulaName10: sono delle stringhe che rappresentano i nomi di formule posizionate sul report utilizzabile, in fase di run-time, per modificarne il contenuto. Queste proprietà possono essere contenute solo in cartelle Rep2 – Rep10. Qualora questi nomi di formula non siano dichiarati sul report, il programma ignorerà questa proprietà passando a valutare la successiva. La proprietà viene ignorata se non è presente o non è valido PrinterName.
Formula1 – Formula10: sono delle stringhe contenenti del testo da passare al reporte in fase di run-time; Queste proprietà possono essere contenute solo in cartelle Rep2 – Rep10. Per la sintassi da utilizzare fare riferimento a quanto indicato per la proprietà SelectionFormula. La proprietà verrà ignorata la rispettiva FormulaName non è presente.

Di seguito sono elencate, divise per programma, i nomi dei reports standard utilizzati e quando vengono utilizzati; vengono poi indicati i nomi dei marcatori (del tipo #NomeVariabili e del tipo @NomeControllo utilizzabili in fase di inserimento di di formule in 'Formula 1 - 10' e 'SelectionFormula'.
Se il programma ha diversi tipi di Reports stampabili, sono elencati anche a fianco dei nomi del report standard, anche il corrispondente nome della cartella da inserire (Reports1, Reports2, ecc.) nel registro per aggiungere (con Rep2, Rep3, ecc.) o sostituire (con Rep1) il report nuovo o modificato.
I nomi di reports prefissati da due asterischi sono disegnati con orientamento Landscape: pertanto è consigliabile settare per questi reports nel registro la proprietà Orientation un valore  2 = Landscape.
Per i programmi che si appoggiano per le loro stampe su tabelle temporanee, è indicato anche il nome delle tabelle temporanee utilizzate ed il marcatore dell'identificatore di istanza (cominciano sempre con #II es. #IITTSTLOCO) da utilizzare nella SelectionFormula (infatti: se il report deve pescare informazioni da

una tabella temporanea deve contenere anche al suo interno una selezione del tipo **{TTSTLOCO.instid}=[#IITTSTLOCO]** , dove il nome del campo *instid* è fisso per tutte le tabelle temporanee)
Alcuni programmi, poi riempiono automaticamente alcune formule anche sui report aggiuntivi indicati in Rep2, Rep3, ecc.. Vengono elencati anche i nomi di queste formule che possono essere inserite ed utilizzate nel disegno di questi reports aggiuntivi (nell'elenco sono denominate FORMULE FISSE).
Alcuni reports dipendono anche da tipo documento (referenziato anche con TIPORK). Se nell'elenco è indicato 'Se TIPORK = 'A' occorre far si che la cartella Rep1/Rep2/ecc. dipenda anche da tipo documento e settare tale tipo Rk per le proprietà relative. Indichiamo qui di seguito i tipi documento per documenti di magazzino e ordini/impegni :

| Tipork | Descrizione |
|---|---|
| A | Fatture Imm. emesse |
| B | D.D.T. emessi |
| C | Corrispettivi emessi |
| D | Fatture Diff. emesse |
| E | Note di Addebito emesse |
| F | Ric.Fiscale Emessa |
| I | Riemissione Ric.Fiscali |
| J | Note Accr. ricevute |
| K | Fatture Diff. ricevute |
| L | Fatture Imm. ricevute |
| M | D.D.T. ricevuti |
| N | Note Accr. emesse |
| P | Fatt.Ric.Fisc.Differita |
| S | Fatt.Ric.Fisc. Emessa |
| T | Carico da produz. |
| U | Scarico a produz. |
| W | Nota di prelievo |
| Z | Bolle di mov. interna |
| H | Ordine di produzione |
| O | Ordine fornitore |
| Q | Preventivo |
| R | Impegno cliente |
| X | Impegno Trasferimento |
| Y | Impegno di produzione |

Alcuni reports hanno nomi che terminano con _1.rpt oppure _2.rpt : sono da intendersi come reports alternativi (o aggiuntivi), da abilitare con opportune impostazioni in Rep2 Rep3, ecc. NB : Tali report possono risultare correttamente operativi solo a determinate condizioni. Inoltre , su tali report non sono garantiti aggiornamenti in future release.

**BS--LSEL:** *Lista Selezionata Clienti/Fornitori*
BS--LSEL\Reports1 BS--ELSE.RPT

**BSCESTRC:** *Stampa Registro Cespiti*
BSCESTRC\Reports1 BSCESTR1.RPT Tutta la storia del cespite
o Solo movimenti dell'esercizio
BSCESTRC\Reports2 BSCESTR2.RPT Solo variazioni dell'esercizio

Controlli :
[@edCodcespini] ← (anacesp.ae_codcesp)
[@edCodcespfin] ← (anacesp.ae_codcesp)
[@edCodcaceini] ← (anacesp.ae_codcace)
[@edCodcacefin] ← (anacesp.ae_codcace)
[@edDatregini] ← (movcesp.mo_datreg)
[@edDatregfin] ← (movcesp.mo_datreg)

Formule fisse : DATREGFIN

**BSCGAUTO:** *Gestione Autorizzazioni Incassi/Pagamenti*
BSCGAUTO\Reports1 BSCGAUTO.RPT se tipo pagam.= Rim.Diretta o

```
                                                Contanti    o
                                                Accr.Bancario
                                    se scadenza   <> Attive
                                    se cod.valuta = 0
BSCGAUTO\Reports2       BSCGAUTV.RPT    se tipo pagam.= Rim.Diretta o
                                                Contanti    o
                                                Accr.Bancario
                                    se scadenza   <> Attive
                                    se cod.valuta <> 0
BSCGAUTO\Reports3       BSCGDIST.RPT    se tipo pagam.= Tratta   o
                                                R.B./RIBA
                                    se scadenza   = Attive
                                    se cod.valuta = 0
BACGAUTO\Reports4       BSCGDIST.RPT    se tipo pagam.= Tratta   o
                                                R.B./RIBA
                                    se scadenza   = Attive
                                    se cod.valuta <> 0
```

**BSCGDIST:** *Gestione Distinte Effetti/Incassi/Pagamenti*

```
BSCGDIST\Reports1       BSCGAUTO.RPT    se tipo pagam.= Rim.Diretta o
                                                Contanti    o
                                                Accr.Bancario
                                    se scadenza   <> Attive
                                    se cod.valuta = 0
BSCGDIST\Reports2       BSCGAUTV.RPT    se tipo pagam.= Rim.Diretta o
                                                Contanti    o
                                                Accr.Bancario
                                    se scadenza   <> Attive
                                    se cod.valuta <> 0
BSCGDIST\Reports3       BSCGDIST.RPT    se tipo pagam.= Tratta   o
                                                R.B./RIBA
                                    se scadenza   = Attive
                                    se cod.valuta = 0
BACGDIST\Reports4       BSCGDIST.RPT    se tipo pagam.= Tratta   o
                                                R.B./RIBA
                                    se scadenza   = Attive
                                    se cod.valuta <> 0
```

**BSCGPART:** *Stampa/Visualizzazione Partitari*

```
BSCGPART\Reports1       BSCGPAR1.RPT    A partite           (in Lire)
BSCGPART\Reports2       BSCGPAR2.RPT    Solo partite aperte (in Lire)
BSCGPART\Reports3       BSCGPAR3.RPT    Cronologico         (in Lire)
BSCGPART\Reports4       BSCGPAR4.RPT    A partite           (in Valuta)
BSCGPART\Reports5       BSCGPAR5.RPT    Solo partite aperte (in Valuta)
BSCGPART\Reports6       BSCGPAR6.RPT    Cronologico         (in Valuta)
```

Controlli : [@edDatregini] ← (prinot.pn_datreg)
[@edDatregfin] ← (prinot.pn_datreg)
[@edContoini] ← (prinot.pn_conto)
[@edContofin] ← (prinot.pn_conto)
[@cbTipocon] ← (anagra.an_tipo) ← (se tipo conto è diverso da 'Qualsiasi')
[@edCodvalu] ← (anagra.an_valuta)

Variabili Esposte : [#IITTSTPART] tabella TTSTPART

**BSCGLIQI:** *Stampa Liquidazione IVA*

```
BSCGLIQI\Reports1       BSCGLIQI.RPT    Stampa Liquidazione (se indicato codice attività)
BSCGLIQI\Reports2       BSCGLIQ2.RPT    Registro Riepilogativo
BSCGLIQI\Reports3       BSCGPVEN.RPT    Prospetto di Ventilazione
BSCGLIQI\Reports4       BSCGLIQ0.RPT    Stampa Liquidazione (se non indicato cod attività)
BSCGLIQI\Reports5       BSCGLIP1.RPT    Stampa IVA/P1
```

Formule fisse : AZRAGS1 (entrambi i report)
AZRAGS2 ( " )
AZCAP ( " )
AZINDIR ( " )
AZCITTA ( " )
AZPROV ( " )
AZCODF ( " )
AZPIVA ( " )
PERIODO ( " )
TOTIVADOV (solo Reports2)
TOTIVADED (solo Reports2)
TOTIVSOSP (solo Reports2)

TOTIVSOSPACQ (solo Reports2)
TOTIVINCSACQ (solo Reports2)
TOTIVAINDES (solo Reports2)
CREDEBPRE (solo Reports2)
AC12IVA (solo Reports2)
ANNO (solo Reports2)
SALDOIVA (solo Reports2)
CREDIVA (solo Reports2)
INTERESSI (solo Reports2)
CREDAIMP (solo Reports2)
DESCRADAIMP (solo Reports2)
VERSIMPO (solo Reports2)
VERSDATA (solo Reports2)
VERSAZCR (solo Reports2)
VERSDIPE (solo Reports2)
VERSAZIE (solo Reports2)

**BSCGLIAN:** *Stampa dati per dichiarazione annuale IVA*
BNSCGLIAN\Reports4 BSCGPVEN.RPT

**BSCGPLAF:** *Stampa Plafond Acquisti Esenzione IVA*
BSCGPLAF\Reports1 BSCGPLAF.RPT

**BSCGRIEF:** *Ragguppamento Scadenze Effetti Attivi*
BSCGRIEF\Reports1 BSCGRIEF.RPT

**BSCGSTLG:** *Stampa Libro Giornale*
BSCGSTLG\Reports1 BSCGSTLG.RPT
Controlli : [@edDatregini] ← (prinot.pn_datreg)
[@edDatregfin] ← (prinot.pn_datreg)
[@edNmultreg] ← (prinot.pn_numreg)
Formule fisse : AZRAGS1
AZRAGS2
AZCAP
AZCITTA
AZPROV
CF
PI
PROGDARE
PROGAVERE
RIGAINI

**BSCGSTRI:** *Stampa Registri IVA*
BSCGSTRI\Reports1 BSCGSTRI.RPT Stampa Registri IVA
BSCGSTRI\Reports2 BSCGSTR2.RPT Totali Periodo/Progressivi
Controlli [@cbTregiva] ← (moviva.mi_tregiva)
[@edNregiva] ← (moviva.mi_nregiva)
[@edDatregini] ← (moviva.mi_datreg3)
[@edUnumreg] ← (moviva.mi_numreg)
Formule fisse : AZRAGS1
AZRAGS2
AZCAP
AZINDIR
AZCITTA
AZPROV
AZCODF
AZPIVA
TREGIVA (solo per Reports2)
NREGIVA (solo per Reports2)

**BSCGSTSC:** *Stampa/Visualizzazione Scadenziario*
BSCGSTSC\Reports1 BSCGSTS1.RPT (ordinamento x Scadenza)
BSCGSTSC\Reports2 BSCGSTS2.RPT (ordinamento x Codice Conto)

```
BSCGSTSC\Reports3      BSCGSTS3.RPT    (ordinamento x Descrizione Conto)
BSCGSTSC\Reports4      BSCGSTS4.RPT    (ordinamento x Agente/Cliente)
BSCGSTSC\Reports5      BSCGSTS5.RPT    (ordinamento x Zona/Cliente)
BSCGSTSC\Reports6      BSCGSTS6.RPT    (ordinamento x Categoria/Cl.Forn.)
BSCGSTSC\Reports7      BSCGSTS7.RPT    (ordinamento x Banca/Scadenza)
BSCGSTSC\Reports8      BSCGSTS8.RPT    (ordinamento x Agente/Scadenza)
BSCGSTSC\Reports9      BSCGSTS9.RPT    (ordinamento x Brogliaccio Effetti)
```

**BSCIRIBA:** *Genera Reg.Ribaltamento Costi/Ricavi di Ca*

```
BSCIRIBA\Reports1      BSCIRIBA.RPT
```

**BSCILBPR:** *Stampa Libro Presenze*

```
BSCILBPR\Reports1      BSCILBPR.RPT
```

**BSCISTBU:** *Stampa Budget/Consuntivi*

```
BSCISTBU\Reports1      BSCISTB1.RPT    Centro Sintetica
BSCISTBU\Reports2      BSCISTB2.RPT    Centro Analitica
BSCISTBU\Reports3      BSCISTB3.RPT    Centro Analitica con Movimenti (landscape)
BSCISTBU\Reports4      BSCISTB4.RPT    Linea Sintetica
BSCISTBU\Reports5      BSCISTB5.RPT    Linea Analitica
BSCISTBU\Reports6      BSCISTB6.RPT    Linea Analitica con Movimenti  (landscape)
BSCISTBU\Reports7
          \Rep1        BSCISTB7.RPT    Commessa Sintetica
          \Rep2        BSCISTB7_1.RPT  Commessa Sintetica (se ckGruppodiCommessa = Ture)
          \Rep3        BSCISTB7_2.RPT  Commessa Sintetica (raggrupp x commessa)
          \Rep4        BSCISTB7_3.RPT  Commessa Sintetica (raggr.x settore/area)
BSCISTBU\Reports8      BSCISTB8.RPT    Commessa Analitica
BSCISTBU\Reports9      BSCISTB9.RPT    Commessa Analitica con Movimenti(landscape)
BSCISTBU\Reports10     BSCISTB10.RPT   Centro Sintetica con Movimenti  (landscape)
BSCISTBU\Reports11     BSCISTB11.RPT   Linea Sintetica con Movimenti   (landscape)
BSCISTBU\Reports12     BSCISTB12.RPT   Commessa Sintetica con Movimenti(landscape)
BSCISTBU\Reports13     BSCISTB13.RPT   Azienda Sintetica
```

Controlli : [@edEscomp]
[@edDatregini]
[@edDatregfin]
[@edCodcena]
[@edCodcfam]
[@edCommeca]

Formule fisse : DATREGINI
DATREGFIN

**BSCIQUAD:** *Stampa Quadrature CG/CA*

```
BSCIQUAD\Reports1      BSCIQUA1.RPT    (ordinamento DA CG a CA)
BSCIQUAD\Reports2      BSCIQUA2.RPT    (ordinamento DA CA a CG)
```

**BSCISTPA:** *Visualizzazione/Stampa Movimenti C.A.*

```
BSCISTPA\Reports1      BSCISTR1.RPT    (x Data registrazione)
BSCISTPA\Reports2                      (x Conto)
          \Rep1        BSCISTR2.RPT
          \Rep2        BSCISTR2_1.RPT  (raggr.x conto/commessa)
          \Rep3        BSCISTR2_2.RPT  (raggr.x conto/settore/area/comm.)
          \Rep4        BSCISTR2_3.RPT  (raggr.x comm/sett/area/conto/mastro)
BSCISTPA\Reports3      BSCISTR3.RPT    (x Centro)
BSCISTPA\Reports4      BSCISTR4.RPT    (x Linea prodotto)
BSCISTPA\Reports5                      (x Commessa)
          \Rep1        BSCISTR5.RPT
          \Rep2        BSCISTR5_2.RPT  (raggr.x comm/conto + dati operaio in dettaglio)
          \Rep3        BSCISTR5_3.RPT  (raggr.x commessa/operaio)
BSCISTPA\Reports6                      (x Operaio)
          \Rep1        BSCISTR6.RPT
          \Rep2        BSCISTR6_1.RPT  (raggr.x operaio/commessa)
```

**BSDBSTDB:** *Stampa/Visualizzazione Distinta Base*

```
BSDBSTDB\Reports1      BSDBSTDB.RPT    Materiali e Lavorazioni
BSDBSTDB\Reports2      BSDBSTD1.RPT    Solo Materiali
BSDBSTDB\Reports3      BSDBSTD2.RPT    Solo Lavorazioni
```

Formule fisse : DATVAL
DATCONS
COMMECAP
CODCLIEP
DESCLIEP
LOTTOP

MAGAZP
DESMAGAP

**BSDBSTLE:** *Stampa Lavorazioni da eseguire*

```
BSDBSTLE\Reports1      BSDBSTL1.RPT   (ordin.x Ordine)
BSDBSTLE\Reports2      BSDBSTL2.RPT   (ordin.x centro/data consegna/fase)
BSDBSTLE\Reports3      BSDBSTL3.RPT   (ordin.x articolo/data consegna/fase)
```

**BSMGETTE:** *Stampa Etichette Articoli*

```
BSMGETTE\Reports1      BSMGETTE.RPT   (tipo stampa: A una pista)
BSMGETTE\Reports2      BSMGETT1.RPT   (tipo stampa: A più piste)
```

**BSMGPCCO:** *Stampa consuntivi/preventivi - produzione/commessa*

```
BSMGPCCO\Reports1      BSMGPCCO.RPT   se origine dati = Materiali o Entrambi
                                      se raggruppamento x commessa
                       BSMGPCFA.RPT   se origine dati = Materiali o Entrambi
                                      se raggruppamento x Linea
                       BSMGPCAR.RPT   se origine dati = Materiali o Entrambi
                                      se raggruppamento x Articolo
                       BSMGPCMA.RPT   se origine dati = Materiali o Entrambi
                                      se raggruppamento x Magazzino
BSMGPCCO\Reports1      BSMGPCL1.RPT   se origine dati = Lavorazioni
                                      se raggruppamento x Articolo
                                      se lavorazioni x Articolo
                       BSMGPCL2.RPT   se origine dati = Lavorazioni
                                      se raggruppamento x Articolo
                                      se lavorazioni x Articolo/Centro/Lavorazione
                       BSMGPCL3.RPT   se origine dati = Lavorazioni
                                      se raggruppamento x Articolo
                                      se lavorazioni x Articolo/Centro
                       BSMGPCL4.RPT   se origine dati = Lavorazioni
                                      se raggruppamento x Articolo
                                      se lavorazioni x Articolo/Lavorazione
```

**BSMGSCHE:** *Stampa/Visualizzazione Schede Articoli*

```
BSMGSCHE\Reports1      BSMGSCHO.RPT    se opt "Solo Note di Prelievo"
                                       se opt "Ordinamento x Articolo"
BSMGSCHE\Reports2      BSMGSCH9.RPT    se opt "Solo Note di Prelievo"
                                       se opt "Ordinamento x Conto"
BSMGSCHE\Reports1      BSMGSCHE.RPT    se opt "Ordinamento x Articolo"
BSMGSCHE\Reports2      BSMGSCH1.RPT    se opt "Ordinamento x Conto"
BSMGSCHE\Reports3      BSMGSCH2.RPT    se opt "Ordinamento: A Lotti aperti e chiusi
                                                            A Lotti aperti
                                                            A Comm. aperte e chiuse
                                                            A Comm. aperte
BSMGSCHE\Reports4      BSMGSCH3.RPT    se opt "Ordinamento: Saldo Lotti aperti
                                                            Saldo Commesse aperte
BSMGSCHE\Reports6      BSMGSCH7.RPT    se opt "Ordinamento: A Matricole aperte e chiuse
                                                            A Matricole aperte
BSMGSCHE\Reports7      BSMGSCH8.RPT    se opt "Ordinamento: Saldo Matricole aperte
```

Controlli :

[@edDatini] ← (keymag.km_aammgg)
[@edDatfin] ← (keymag.km_aammgg)
[@edDamagaz] ← (keymag.km_magaz)
[@edAmagaz] ← (keymag.km_magaz)
[@edDacodart] ← (keymag.km_codart)
[@edAcodart] ← (keymag.km_codart)
[@edDaconto] ← (keymag.km_conto)
[@edAconto] ←(keymag.km_conto)
[@edInizio] ← (keymag.km_lotto)
[@edFine] ← (keymag.km_lotto)
[@edDacomme] ← (keymag.km_commeca)
[@edAcomme] ← (keymag.km_commeca)
[@edCausale] ← (keymag.km_causale)
[@edGruppo] ← (artico.ar_gruppo)
[@edSottogr] ← (artico.ar_sotgru)
[@edSerie] ← (keymag.km_serie)
[@edDamatr] ← (movmatr.mma_matric)
[@edAmatr] ← (movmatr.mma_matric)

Formule Fisse : DATA

Variabili Esposte: [#TIPORK] ← (se selezionata voce in [@cbTipodoc]) ← (keymag.km_tipork)

[#DATA]
[#IITTSTSCHEA] tabella : TTSTSCHEA
[#IITTSTLOCO] tabella : TTSTLOCO
[#IITTSTLOCS] tabella : TTSTLOCS

**BSMGSTBO:** *Stampa/Visualizzazione Movimenti di Magazzino*

```
BSMGSTBO\Reports1      BSMGSTBO.RPT    se ckSelezionaDocumenti      = False
BSMGSTBO\Reports2      BSMGSTB1.RPT    se ckSelezionaDocuenti       = True
                                       se ckUtilizzaReportsStandard = False
                                       se optDocumenti              = True
                                       se TIPORK = 'D','K','P'
BSMGSTBO\Reports3      BSMGSTB2.RPT    se ckSelezionaDocuemnti      = True
                                       se ckUtilizzaReportsStandard = False
                                       se optDocumenti              = False
                                       se optNotediPrelievo         = True
BSVEBOLL\Reports1      BSVEPRBN.RPT    se ckSelezionaDocuemnti      = True
                                       se ckUtilizzaReportsStandard = True
                                       se optDocumenti              = False
                                       se optNotediPrelievo         = True
                                       se testmag.tm_valuta = 0
                                       se testmag.tm_scorpo = 'N'
BSVEBOLL\Reports2      BSVEPRBC.RPT    se ckSelezionaDocuemnti      = True
                                       se ckUtilizzaReportsStandard = True
                                       se optDocumenti              = False
                                       se optNotediPrelievo         = True
                                       se testmag.tm_valuta = 0
                                       se testmag.tm_scorpo = 'S'
BSVEBOLL\Reports3      BSVEPRBV.RPT    se ckSelezionaDocuemnti      = True
                                       se ckUtilizzaReportsStandard = True
                                       se optDocumenti              = False
                                       se optNotediPrelievo         = True
                                       se testmag.tm_valuta > 0
                                       se testmag.tm_scorpo = 'N'
BSMGSTBO\Reports1      BSMGSTBO.RPT    se ckSelezionaDocumenti      = True
                                       se ckUtilizzaReportsStamdard = False
                                       se optDocumenti              = True
                                       se TIPORK = 'A','B','C','E','F','I','J',
                                                   'L','M','N','S','T','U','Z'
BSVEBOLL\Reports1      BSVEFATI.RPT    se ckSelezionaDocumenti      = True
                                       se ckUtilizzaReportsStandard = True
                                       se optDocumenti              = True
                                       se TIPORK = 'A','C','E','J','L','N'
                                       se testmag.tm_valuta = 0
                                       se testmag.tm_scorpo = 'N'
BSVEBOLL\Reports2      BSVEFATC.RPT    se ckSelezionaDocumenti      = True
                                       se ckUtilizzaReportsStandard = True
                                       se optDocumenti              = True
                                       se TIPORK = 'A','C','E','J','L','N'
                                       se testmag.tm_valuta = 0
                                       se testmag.tm_scorpo = 'S'
BSVEBOLL\Reports3      BSVEFATV.RPT    se ckSelezionaDocumenti      = True
                                       se ckUtilizzaReportsStandard = True
                                       se optDocumenti              = True
                                       se TIPORK = 'A','C','E','J','L','N'
                                       se testmag.tm_valuta > 0
                                       se testmag.tm_scorpo = 'N'
BSVEBOLL\Reports1      BSVEBOLL.RPT    se ckSelezionaDocumenti      = True
                                       se ckUtilizzaReportsStandard = True
                                       se optDocumenti              = True
                                       se TIPORK = 'B','M','T','Z'
                                       se testmag.tm_valuta = 0
                                       se testmag.tm_scorpo = 'N'
BSVEBOLL\Reports2      BSVEBOLC.RPT    se ckSelezionaDocumenti      = True
                                       se ckUtilizzaReportsStandard = True
                                       se optDocumenti              = True
                                       se TIPORK = 'B','M','T','Z'
                                       se testmag.tm_valuta = 0
                                       se testmag.tm_scorpo = 'S'
BSVEBOLL\Reports3      BSVEBOLV.RPT    se ckSelezionaDocumenti      = True
                                       se ckUtilizzaReportsStandard = True
                                       se optDocumenti              = True
                                       se TIPORK = 'B','M','T','Z'
                                       se testmag.tm_valuta > 0
                                       se testmag.tm_scorpo = 'N'
BSVEFDIN\Reports1      BSVEFATD.RPT    se ckSelezionaDocumenti      = True
```

| | | |
|---|---|---|
| | | se ckUtilizzaReportsStandard = True<br>se optDocumenti = True<br>se TIPORK = 'D','K'<br>se testmag.tm_valuta = 0<br>se testmag.tm_scorpo = 'N' |
| BSVEFDIN\Reports2 | BSVEFADC.RPT | se ckSelezionaDocumenti = True<br>se ckUtilizzaReportsStandard = True<br>se optDocumenti = True<br>se TIPORK = 'D','K'<br>se testmag.tm_valuta = 0<br>se testmag.tm_scorpo = 'S' |
| BSVEFDIN\Reports3 | BSVEFADV.RPT | se ckSelezionaDocumenti = True<br>se ckUtilizzaReportsStandard = True<br>se optDocumenti = True<br>se TIPORK = 'D','K'<br>se testmag.tm_valuta > 0<br>se testmag.tm_scorpo = 'N' |
| BSVEFADI\Reports1 | BSVEFRFD.RPT | se ckSelezionaDocumenti = True<br>se ckUtilizzaReportsStandard = True<br>se optDocumenti = True<br>se TIPORK = 'P'<br>se testmag.tm_valuta = 0<br>se testmag.tm_scorpo = 'N' |
| BSVEFADI\Reports2 | BSVEFRDC.RPT | se ckSelezionaDocumenti = True<br>se ckUtilizzaReportsStandard = True<br>se optDocumenti = True<br>se TIPORK = 'P'<br>se testmag.tm_valuta = 0<br>se testmag.tm_scorpo = 'S' |
| BSVEFADI\Reports3 | BSVEFRDV.RPT | se ckSelezionaDocumenti = True<br>se ckUtilizzaReportsStandard = True<br>se optDocumenti = True<br>se TIPORK = 'P'<br>se testmag.tm_valuta > 0<br>se testmag.tm_scorpo = 'N' |
| BSVEBOLL\Reports1 | BSVERIFI.RPT | se ckSelezionaDocumenti = True<br>se ckUtilizzaReportsStandard = True<br>se optDocumenti = True<br>se TIPORK = 'F','I'<br>se testmag.tm_valuta = 0<br>se testmag.tm_scorpo = 'N' |
| BSVEBOLL\Reports2 | BSVERIFC.RPT | se ckSelezionaDocumenti = True<br>se ckUtilizzaReportsStandard = True<br>se optDocumenti = True<br>se TIPORK = 'F','I'<br>se testmag.tm_valuta = 0<br>se testmag.tm_scorpo = 'S' |
| BSVEBOLL\Reports3 | BSVERIFV.RPT | se ckSelezionaDocumenti = True<br>se ckUtilizzaReportsStandard = True<br>se optDocumenti = True<br>se TIPORK = 'F','I'<br>se testmag.tm_valuta > 0<br>se testmag.tm_scorpo = 'N' |
| BSVEBOLL\Reports1 | BSVEFRFI.RPT | se ckSelezionaDocumenti = True<br>se ckUtilizzaReportsStandard = True<br>se optDocumenti = True<br>se TIPORK = 'S'<br>se testmag.tm_valuta = 0<br>se testmag.tm_scorpo = 'N' |
| BSVEBOLL\Reports2 | BSVEFRFC.RPT | se ckSelezionaDocumenti = True<br>se ckUtilizzaReportsStandard = True<br>se optDocumenti = True<br>se TIPORK = 'S'<br>se testmag.tm_valuta = 0<br>se testmag.tm_scorpo = 'S' |
| BSVEBOLL\Reports3 | BSVEFRFV.RPT | se ckSelezionaDocumenti = True<br>se ckUtilizzaReportsStandard = True<br>se optDocumenti = True<br>se TIPORK = 'S'<br>se testmag.tm_valuta > 0<br>se testmag.tm_scorpo = 'N' |

Controlli :

[@edAnno] ← (testmag.tm_anno)
[@edSerie] ← (testmag.tm_serie)
[@edDaconto] ← (testmag.tm_conto)
[@edAconto] ← (testmag.tm_conto)
[@edDatini] ← (testmag.tm_datdoc)
[@edDatfin] ← (testmag.tm_datdoc)

[@Danumdoc] ← (testmag.tm_numdoc)
[@edAnumdoc] ← (testmag.tm_numdoc)
[@edCommecaini] ← (testmag.tm_commeca)
[@edCommecafin] ← (testmag.tm_commeca)
[@edTipobf] ← (testmag.tm_tipobf)
[@edCodagen] ← (testmag.tm_codagen)
[@edCodagen2] ← (testmag.tm_codagen2)

Variabili Esposte: [#TIPORK] ← (se selezionata voce in [@cbTipork]) ← (testmag.tm_tipork)

[#FATTURATO] ← (se [@opOption(2)] non è checkato) ← (testmag.tm_flfatt)

[#VISTATO] ← (se [@optVistati(2)] non è checkato) ← (testmag.tm_vistato)

**BSMGRGCL:** *Stampa Registro di Conto/Lavorazione*

```
BSMGRGCL\Reports1      BSMGRGCL.RPT
```

Variabili esposte : [#IITTSTRCL] Tabella TTSTRCL
Formule fisse : PROGR
DATASTAMPA

**BSORGNNO:**

```
BSVEBOLL\Reports1      BSVEPRBN.RPT    (In Lire senza scorporo)
BSVEBOLL\Reports2      BSVEPRBC.RPT    (In Lire con scorporo)
BSVEBOLL\Reports3      BSVEPRBV.RPT    (In Valuta)
```

**BSMGSTRL:** *Stampa Inventario*

```
BSMGSTRL\Reports1      BSMGSTRL.RPT    se ck "Stampa Anni Precedenti" = False
BSMGSTRL\Reports2      BSMGSTR1.RPT    se ck "Stampa Anni Precedenti" = True
```

Variabili esposte : [#IITTINVENT] tabella : TTINVENT
[#IITTINVEN2] tabella : TTINVEN2
Formule fisse : TOTALEMAGAZ
VALORIZZ
ELABOR
MAGAZZINI
CODMAGA
DESMAGA

BSORSITA: *Stampa situaziuone ordini/disponibilità articoli*

```
BSORSITA\Reports1      BSORSITA.RPT
```

Controlli : [@edMagaz]
[@edDtelab]
[@ed1Periodo]
[@ed2Periodo]
[@ed3Periodo]
Formule Fisse : DTELAB
1PERIODO
2PERIODO
3PERIODO

**BSORGNNP:** *Generazione Note di Prelievo da Impegni*

```
BSVEBOLL\Reports1      BSVEFATI.RPT    se TIPORK = 'A' o 'C'
(Lire senza scorporo)  BSVEBOLL.RPT    se TIPORK = 'B' o 'Z'
                       BSVEPRBN.RPT    se TIPORK = 'W'

BSVEBOLL\Reports2      BSVEFATC.RPT    se TIPORK = 'A' o 'C'
(Lire con scorporo)    BSVEBOLC.RPT    se TIPORK = 'B o 'Z'
                       BSVEPRBC.RPT    se TIPORK = 'W'

BSVEBOLL\Reports3      BSVEFATV.RPT    se TIPORK = 'A' o 'C'
(In Valuta)            BSVEBOLV.RPT    se TIPORK = 'B' o 'Z'
                       BSVEPRBV.RPT    se TIPORK = 'W'
```

**BSMGSCHC:** *Stampa/Visualizzazione Schede Clienti/Fornitori*

```
BSMGSCHC\Reports1      BSMGSCHC.RPT
```

Controlli : [@edData1] ← (keymag.km_aammgg)
[@edData2] ← (keymag.km_aammgg)
[@edMagaz1] ← (keymag.km_magaz)

[@edMagaz2] ← (keymag.km_magaz)
[@edCodice1] ← (keymag.km_codart)
[@edCodice2] ← (keymag.km_codart)
[@edConto1] ← (keymag.km_conto)
[@edConto2] ← (keymag.km_conto)
[@edSerie] ← (keymag.km_serie)
[@edCausale] ← (keymag.km_causale)
[@edCodagenti] ← (testmag.tm_codagen)

Variabili esposte : [#TIPORK] ← (se selezionata voce in [@cbTipodoc]) ← (keymag.km_tipork)

[#TIPO] ← (selezione [@optClienti]) ← (anagra.an_tipo)

Formule Fisse : DATA

**BSMGSCCL:** *Stampa/Visualizzazione Movimenti Conto/Lavorazione*

```
BSMGSCCL\Reports1      BSMGSCC1.RPT    se optOrdinamento "A bolle aperte e chiuse"
BSMGSCCL\Reports2      BSMGSCC2.RPT    se optOrdinamento "A bolle aperte"
BSMGSCCL\Reports3      BSMGSCC3.RPT    se optOrdinamento "Saldo bolle aperte"
```

Controlli : [@edDatini] ← (keymag.km_aammgg)
[@edDatfin] ← (keymag.km_aammgg)
[@edMagazini] ← (keymag.km_magaz)
[@edMagazfin] ← (keymag.km_magaz)
[@edCodartini] ← (keymag.km_codart)
[@edCodartfin] ← (keymag.km_codart)
[@edContoini] ← (keymag.km_conto)
[@edContofin] ← (keymag.km_conto)
[@edCausale] ← (keymag.km_causale)
[@edGruppo] ← (artico.ar_gruppo)
[@edSottogr] ← (artico.ar_sotgru)
[@edSerie] ← (keymag.km_serie)

Variabili esposte : [#TIPORK] ← (se selezionata voce in [@cbTipork]) ← (keymag.km_tipork)

Formule fisse : DATA

**BSORSCHO:** *Stampa/Visualizzazione Schede Ordini*

```
BSORSCHO\Reports1      BSORSCH1.RPT    se opt "Ordinamento x Articolo"
BSORSCHO\Reports2      BSORSCH2.RPT    se opt "Ordinamento x Conto"
```

Controlli : [@edDamagaz] ← (keyord.ko_magaz)
[@edAmagaz] ← (keyord.ko_magaz)
[@edDaagente] ← (testord.td_codagen)
[@edAagente] ← (testord.td_codagen)
[@edDadatord] ← (testord.td_datord)
[@edAdatord] ← (testord.td_datord)
[@edDadatcons] ← (keyord.ko_datcons)
[@edAdatcons] ← (keyord.ko_datcons)
[@edDaconto] ← (keyord.ko_conto)
[@edAconto] ← (keyord.ko_conto)
[@edDacodart] ← (keyord.ko_codart)
[@edAcodart] ← (keyord.ko_codart)
[@edCommecaini] ← (movord.mo_commeca)
[@edCommecafin] ← (movord.mo_commeca)
[@edGruppo] ← (artico.ar_gruppo)
[@edSottogr] ← (artico.ar_sotgru)
[@edSerie] ← (keyord.ko_serie)

Formule Fisse : DADATCONS
ADATCONS

Variabili esposte : [#FLEVAS] ← (se [@ckEvasi] è checkato) ← (movord.mo_flevas)

[#TIPORK] ← (se selezionata voce in [@cbTipork]) ← (keyord.ko_tipork)

**BSORSTOR:** *Stampa Brogliaccio Ordini*

```
BSORSTOR\Reports1      BSORSTO1.RPT    se ordinamento: "Conto/Anno/Serie/Numero"
                                       se ckImpegniCollegati = False
BSORSTOR\Reports2      BSORSTO2.RPT    se ordinamento: "Anno/Serie/Numero"
                                       se ckImpegniCollegati = False
BSORSTOR\Reports3      BSORSTO3.RPT    se ordinamento: "Conto/Anno/Serie/Numero"
                                       se ckImpegniCollegati = True
BSORSTOR\Reports4      BSORSTO4.RPT    se ordinamento: "Anno/Serie/Numero"
                                       se ckImpegniCollegati = True
```

Controlli : [@edSerie] ← (testord.td_serie)
[@edAnno] ← (testord.td_anno)
[@edDaconto] ← (testord.td_conto)
[@edAconto] ← (testord.td_conto)
[@edDanumord] ← (testord.td_numord)
[@edAnumord] ← (testord.td_numord)
[@edDadatord] ← (testord.td_datord)
[@edAdatord] ← (testord.td_datord)
[@edDadatcons] ← (testord.td_datcons)
[@edAdatcons] ← (testord.td_datcons)
[@edCommecaini] ← (testord.td_commeca)
[@edCommecafin] ← (testord.td_commeca)
[@edCodagen] ← (testord.td_codagen)
[@edZona] ← (anagra.an_zona)

Variabili Esposte : [#TIPORK] ← (se selezionata voce in [@cbTipork]) ← (testord.td_tipork)

[#FLEVAS] ← (se [@optSi] non è checkato) ← (testord.td_flevas)

**BSORCONF:** *Stampa Ordini--Conferma d'Ordine--Preventivi--Impegni di Trasferimento*

```
BSORCONF\Reports1      BSORGSOR.RPT    x reports in Lire senza scorporo
BSORCONF\Reports2      BSORGSOR.RPT    x reports in Lire con scorporo
BSORCONF\Reports3      BSORGSOR.RPT    x reports in Valuta
```

Controlli : [@edAnno] ← (testord.td_anno)
[@edSerie] ← (testord.td_serie)
[@edNumordini] ← (testord.td_numord)
[@edNumordfin] ← (testord.td_numord)
[@edContoini] ← (testord.td_conto)
[@edContofin] ← (testord.td_conto)
[@edDatordini] ← (testord.td_datord)
[@edDatordfin] ← (testord.td_datord)
[@edDatacons] ← (testord.td_datcons)
[@edDataconsfin] ← (testord.td_datcons)
[@edRiga] ← (movord.mo_datcons)
[@edRigafin] ← (movord.mo_datcons)
[@edCodagen] ← (testord.td_codagen)
[@edZona] ← (anagra.an_zona)

Variabili esposte : [#TIPORK] ← (testord.td_tipork)
[#STORICO] ← (testord.td_flevas) (se ‘Ordini in essere’ o ‘Ordini in storico)

[#STAMPATI] ← (testord.td_flstam) (se ‘Solo non stampati’ o ‘Solo già stampati’)

[#RIGA] ← (movord.mo_flevas) (se ‘Righe aperte’ o ‘Righe saldate’)

**BSORGSOR:** *Gestione Ordini*

```
BSORGSOR\Reports1      BSORGSOR.RPT    x reports in Lire senza scorporo
BSORGSOR\Reports2      BSORGSOR.RPT    x reports in Lire con scorporo
BSORGSOR\Reports3      BSORGSOR.RPT    x reports in valuta
```

Variabili esposte : [#TIPORK] ← (testord.td_tipork)
[#ANNO] ← (testord.td_anno)
[#SERIE] ← (testord.td_serie)
[#NUMDOC] ← (testord.td_numdoc)

Controlli :

[@edDatdoc] ← (testord.td_datord)
[@edConto] ← (testord.td_conto)
[@edTipobf] ← (testord.td_tipobf)
[@edCodagen] ← (testord.td_codagen)
[@edSubage] ← (testord.td_codagen2)
[@edControp] ← (testord.td_controp)
[@edMagaz] ← (testord.td_magaz)
[@edMagaz2] ← (testord.td_magaz2)
[@edMagimp] ← (testord.td_magimp)
[@Codese] ← (testord.td_codese)
[@edRiferim] ← (testord.td_riferim)
[@edScont1] ← (testord.td_scont1)
[@edScont2] ← (testord.td_scont2)
[@edValuta] ← (testord.td_valuta)
[@edCambio] ← (testord.td_cambio)
[@edListino] ← (testord.td_listino)
[@edCommca] ← (testord.td_commeca)
[@edSubc] ← (testord.td_subcommeca)
[@edDatcons] ← (testord.td_datcons)
[@edSpeacc] ← (testord.td_speacc)
[@edSpeaccv] ← (testord.td_speaccv)
[@edSpeinc] ← (testord.td_speinc)
[@edPagato] ← (testord.td_pagato)
[@edAbbuono] ← (testord.td_abbuono)
[@edCodpaga] ← (testord.td_codpaga)
[@edScopag] ← (testord.td_scopag)
[@edDatapag] ← (testord.td_datapag)
[@edComstra] ← (testord.td_comstra)
[@edAspetto] ← (testord.td_aspetto)
[@edVettor] ← (testord.td_vettor)
[@edCoddest] ← (testord.td_coddest)
[@edCoddest2] ← (testord.td_coddest2)
[@edPorto] ← (testord.td_porto)
[@edTotcoll] ← (testord.td_totcoll)
[@edPeso] ← (testord.td_peso)
[@edCodaspe] ← (testord.td_codaspe)
[@edCodcena] ← (testord.td_codcena)
[@edAlfpar] ← (testord.td_alfpar)
[@edNumpar] ← (testord.td_numpar)
[@edAnnpar] ← (testord.td_annpar)
[@edDatpar] ← (testord.td_datpar)
[@edAbi] ← (testord.td_abi)
[@edCab] ← (testord.td_cab)
[@edBanc1] ← (testord.td_banc1)
[@edBanc2] ← (testord.td_banc2)
[@edImpprov] ← (testord.td_impprov)
[@edTotprov] ← (testord.td_totprov)
[@edTotprov2] ← (testord.td_totprov2)

**BSORGNOR:** *Generazione Ordini da Proposte d'Ordine*

```
BSORGSOR\Reports1      BSORGSOR.RPT    (In Lire senza scorporo)
BSORGSOR\Reports2      BSORGSOR.RPT    (In Lire con scorporo)
BSORGSOR\Reports3      BSORGSOR.RPT    (In Valuta)
```

**BSSTPIPR:** *Stampa Statistiche Impegni/Ordini/Produzione*

```
BSSTPIPR\Reports1      BSSTPIPR.RPT    (landscape)
```

**BSSTSTAV:** *Stampa Statistiche Vendite/Acquisti*

```
BSSTSTAV\Reports1      BSSTSTAV.RPT    se ordinam.al 1°raggruppamento è x codice
                       BSSTSTA1.RPT    se ordinam.al 1°raggruppamento è alfabetico
```

Variabili esposte : [#IITTSTVEN] tabella TTSTVEN
Formule fisse: DATINI

VALORI1
CONFRONTO
TITOLO

**BSSTMENS:** *Stampa Statistiche Mensili*

```
BSSTMENS\Reports1      BSSTMENS.RPT
```

Variabili esposte : [#IITTMENS] tabella TTMENS

Formule fisse : DATA
VALORI
LIRE
TITOLO

**BSTESBAN:** *Stampa Flussi per Banca*

```
BSTESBAN\Reports1      BSTESBAN.RPT    (landscape)
```

Formule fisse DAT1
DAT2
DAT3
DAT4
DAT5
FIN0
FIN1
FIN2
FIN3
FIN4

**BSTESTFL:** *Stampa Flussi*

```
BSTESTFL\Reports1      BSTESTFD.RPT    Sintetico (origine/suborigine)     (landscape)
BSTESTFL\Reports2      BSTESTFC.RPT    Sintetico con tipo pagamento       (landscape)
BSTESTFL\Reports3      BSTESTFB.RPT    Sinettico con tipo pagamento/conto (landscape)
BSTESTFL\Reports4      BSTESTFA.RPT    Analitico (per movimento)          (landscape)
```

Formule fisse DAT1
DAT2
DAT3
DAT4
DAT5
DAT6
DAT7
DAT8
DAT9
FIN0
FIN1
FIN2
FIN3
FIN4
FIN5
FIN6
FIN7
FIN8

**BSTEMFPR:** *Lista Movimenti Finanziari Previsti*

```
BSTEMFPR\Reports1      BSTEMFPR.RPT
```

**BSTETFPR:** *Gestione Movimenti Finanziari Previsti*

```
BSTETFPR\Reports1      BSTETFPR.RPT
```

**BSVESTCO:** *Stampa Etichette Sovracollo*

```
BSVESTCO\Reports1      BSVESTCO.RPT
```

**BSVEFADI:** *Fatturazione Differita*

```
BSVEFADI\Reports1      BSVEFATD.RPT    se TIPORK = 'D' (Fatt.diff.emesse)
(Lire senza scorporo)  BSVEFRFD.RPT    se TIPORK = 'P' (Fatt./ric.fisc.differita)
```

Formule Fisse : NOTEFATTURA

```
BSVEFADI\Reports2      BSVEFADC.RPT    se TIPORK = 'D' (Fatt.diff.emesse)
(Lire con scorporo)    BSVEFRDC.RPT    se TIPORK = 'P' (Fatt./ric.fisc.differita)

BSVEFADI\Reports3      BSVEFADV.RPT    se TIPORK = 'D' (Fatt.diff.emesse)
```

```
(In Valuta)            BSVEFRDV.RPT    se TIPORK = 'P' (Fatt./ric.fisc.differita)
```

**BSVEFDIN:** *Fatturazione Differita Interattiva*

```
BSVEFDIN\Reports1      BSVEFATD.RPT    se TIPORK = 'D' o 'K'
(Lire senza scorporo)  BSVEFRFD.RPT    se TIPORK = 'P'

BSVEFDIN\Reports2      BSVEFADC.RPT    se TIPORK = 'D' o 'K'
(Lire con scorporo)    BSVEFRDC.RPT    se TIPORK = 'P'

BSVEFDIN\Reports3      BSVEFADV.RPT    se TIPORK = 'D' o 'K'
(In Valuta)            BSVEFRDV.RPT    se TIPORK = 'P'
```

**BSVEBOLL:** *Gestione Documenti*

```
BSVEBOLL\Reports1      BSVEFATI.RPT    se TIPORK = 'A','N','E','C','J','L'
(Lire senza scorporo)  BSVEBOLL.RPT    se TIPORK = 'B','M','Z','T'
                       BSVEPRBN.RPT    se TIPORK = 'W'
                       BSVERIFI.RPT    se TIPORK = 'F','I'
                       BSVEFRFI.RPT    se TIPORK = 'S'
BSVEBOLL\Reports2      BSVEFATC.RPT    se TIPORK = 'A','N','E','C','J','L'
(Lire con scorporo)    BSVEBOLC.RPT    se TIPORK = 'B','M','Z','T'
                       BSVEPRBC.RPT    se TIPORK = 'W'
                       BSVERIFC.RPT    se TIPORK = 'F','I'
                       BSVEFRFC.RPT    se TIPORK = 'S'
BSVEBOLL\Reports3      BSVEFATV.RPT    se TIPORK = 'A','N','E','C','J','L'
(In Valuta)            BSVEBOLV.RPT    se TIPORK = 'B','M','Z','T'
                       BSVEPRBV.RPT    se TIPORK = 'W'
                       BSVERIFV.RPT    se TIPORK = 'F','I'
                       BSVEFRFV.RPT    se TIPORK = 'S'
```

Formule Fisse : PREZZOINBOLLA
Variabili esposte [#TIPORK]
[#ANNO]
[#SERIE]
[#NUMDOC]

**BSVEGNBF:** *Generazione Documenti da Note di Prelievo*

```
BSVEBOLL\Reports1      BSVEFATI.RPT    se TIPORK = 'A','C'
(Lire senza scorporo)  BSVEBOLL.RPT    se TIPORK = 'B'

BSVEBOLL\Reposrt2      BSVEFATC.RPT    se TIPORK = 'A',C'
(Lire con scorporo)    BSVEBOLC.RPT    se TIPORK = 'B'

BSVEBOLL\Reports3      BSVEFATV.RPT    se TIPORK = 'A','C'
(In Valuta)            BSVEBOLV.RPT    se TIPORK = 'B'
```

# *Personalizzazione delle stampe con Ntpe*

Alcune funzioni di stampa (in particolare Gestione lista selezionata, Stampa Sovracolli, Stampa Libro Gionale, Stampa Registri Iva ) consentono di effettuare stampe su stampanti ad aghi senza passare per il motore di stampa di Crystal Report. La procedura può utilizzare in questi contesti un motore di stampa (sviluppato da NTS) denominato NTPE (NTS Print Engine)
A tal scopo per ciascun RPT dei programmi indicati NTS mette a disposizione un file .RNT alternativo all'.RPT, residente nella solita directory \bus\rpt.

Per abilitare l'uso da parte di Business del motore NTPE occorre settare nelle OPZIONI del registro di Business dei programmi indicati la Proprietà Ntpe = -1

Occorre poi creare delle stampanti con le funzioni di Windows 95/NT i cui nomi inizino con la parola riservata *Diretta*; associare a tali stampanti con l'apposita funzione *Gestione Stampanti* di Business le seguenti informazioni :

- le sequenza di escape per il set ed il reset del tipo di caratteri da utilizzare e del salto pagina (es. per una stampante con emulazione IBM per stampare in compresso su moduli ad 11 pollici indicare in set i valori 015 027 067 066 (setta compresso e modulo a 66 righe ) ed in reset i valori 012 018 (salto pagina e reset compresso...));
- Righe per pagina : è consigliabile indicare la lunghezza in righe della pagina meno 2 (es. per modulo a 11 pollici indicare 64)
- Nome porta stampante : indicare, se condivisa, il nome di condivisione di rete della stampante (es. \\server\panason ), oppure, se non condivisa indicare il nome della porta fisica di stampa (es. LPT1:).
- Nei campi Corsivo, Sottolineato, Sbarrato, indicare il valore No
- Nel campo Nome Font e Dimensione font indicare Courier New e 8
- Lasciare inalterati gli altri campi

Prima di procedere con la stampa, selezionare da Report|imposta una delle stampanti cosi' definite.

Di seguito diamo documentazione di come è possibile creare, interpretare, modificare, un file di definizione di Report per NTPE (formato dei file RNT)

N.B.: si sconsiglia, per quanto possibile, l'uso di questa tecnica per le stampe su stampanti ad aghi. E' preferibile utilizzare i file di definizione dei report di Crystal Report il cui nome inizia con tx (es txcgstlg.rpt per la stampa libro giornale) in sostituzione dei report che iniziano con bs (bscgstlg.rpt, sempre per la stampa libro giornale). I file tx*.rpt sono stati creati per e su stampante *Generico / Solo Testo*. Avvertiamo però che può comunque essere necessario effettuare degli adattamenti a susddetti report in presenza di stampanti ad aghi diverse.

**Struttura di un Report**

La definizione di un report viene eseguita attraverso un normale file di testo nel quale devono essere elencati tutti gli estremi caratteristici del report stesso.
Il file, che ha convenzionalmente l'estensione ".rnt", è suddiviso in parti attraverso le quali si definiscono le proprietà delle Sezioni, l'insieme delle Formule e dei Parametri presenti nel report nonché la Query di definizione del report stesso.
E' consigliato anteporre ad ogni altra definizione, quella relativa alle Formule e ai Parametri. Ognuna delle righe che specificano Formule o Parametri è preceduta dal prefisso FORM.
Immediatamente dopo l'insieme delle Formule, è necessario riportare la Query SQL su cui si deve basare il Report. Per fare ciò si utilizzano 2 righe in modo tale che sia possibile specificare la Query sia nel formato interpretabile dal Jet di Access che nel formato interpretabile dal motore di SQL-Server. Il prefisso QACC identifica la Query per il motore Jet, mentre QSQL identifica quella per SQL-Server.
Da questo punto in avanti, nel file .RNT vanno elencate le 5 Sezioni principali del Report ognuna delle quali dovrà essere seguita dalle righe relative alle informazioni ( oggetti Visual ) che dovranno essere visualizzate al suo interno.

**Sezione "Report Header"**

Questa è la sezione il cui contenuto sarà riportato all'inizio del Report quando quest'ultimo sarà visualizzato o stampato. Generalmente nel Report Header si posizionano titoli, informazioni di carattere generico oppure i parametri che caratterizzano e filtrano i dati presenti sul Report. Il prefisso del Report Header è RPHD.

**Sezione "Page Header"**

Questa sezione contiene generalmente le informazioni che si vuole appaiano all'inizio di ogni pagina: nome del capitolo, data di stampa, intestazione delle colonne etc. Il prefisso del Page Header è PGHD.

**Sezione "Dettaglio"**

Questa sezione viene utilizzata per visualizzare il corpo del Report, Ogni record appartenente al recordset creato attraverso la query di definizione del report, verrà visualizzato in questa sezione. Il prefisso di Dettagglio è DETT.

**Sezione "Page Footer"**

Questa sezione viene utilizzata per tutte le informazioni che si vuole appaiano alla fine di ogni pagina del report. Generalmente usata per la visualizzazione o stampa del numero di pagina, di riepiloghi di pagina etc. Il prefisso per la sezione Page Footer è PGFT

**Sezione "Report Footer"**

In questa sezione, che viene visualizzata o stampata alla fine del report, vengono di solito riportati i totali, di tutte le righe di dettaglio, relativi ad un campo numerico. Il prefisso per questa sezione è RPFT.

Le 5 Sezioni riportate sopra sono quelle obbligatorie; devono cioè essere sempre presenti in un file .RNT anche se poi non verranno visualizzate. Inoltre l'ordine di definizione dovrà essere identico a quello utilizzato sopra e qui di seguito:

RPHD
PGHD
DETT
PGFT
RPFT

Esistono, poi, due tipi di Sezioni che possono comparire all'occorrenza: le sezioni di Tipo Group Header e quelle di Tipo Group Footer.

**Sezione di tipo "Group Header"**

Le sezioni di tipo Group Header, che possono essere piu' di una, vengono utilizzate per visualizzare o stampare dati prima del gruppo di record a cui si riferiscono. Le sezioni Group Header compaiono fra il Page Header e il Dettaglio e possono essere nidificate. Il prefisso è GHnn, dove nn rappresenta un numero compreso tra 01 e 99. Si deduce immediatamente che il numero massimo di raggruppamenti introducibili in un report è 99.

Sezione di Tipo "Group Footer"

Le sezioni di Tipo Group Footer, sono "speculari" alle Group Header, con la differenza che il loro contenuto viene visualizzato subito dopo un gruppo di record di dettaglio. Normalmente viene utilizzato per riportare informazioni riepilogative di gruppo, totali parziali etc. E' contraddistinto dal prefisso GFnn dove nn è il numero che compare nella controparte GH.
Riportiamo lo schema di una ipotetica struttura di un report:

```
RPHD
  PGHD
    GH01
      GH02
        DETT
      GF02
    GF01
  PGFT
RPFT
```

N.B. Il raggruppamento più esterno, cioè quello relativo alla prima sez. GH che si incontra, deve avere nn=01, i successivi dovranno avere nn=02, 03, ..... e così via. Quindi dal momento che in un Report compare almeno un raggruppamento, dovranno essere presenti una sezione GH01 e una GF01.

**Struttura di una Sezione**

All'interno del file .RNT una sezione è definita a partire dalla riga in cui compare il prefisso relativo (RPHD per Report Header, PGHD per Page Header etc. ) fine alla definizione della sezione successiva. Ognuna delle righe compresa fra questi due estremi rappresenta un oggetto Visual che verrà visualizzato o stampato all'interno della sezione.
Osserviamo la sintassi di definizione di una Sezione:

```
+..+      +.+    +    +    +
RPHD   Row=000 NPB=N NPA=N SBR=N
1         12     20   26   32
```

La precedente definizione si riferisce alla Sezione RPHD (Report Header).
Prefisso: osserviamo subito che i primi 4 caratteri (1-4) della riga relativa alla definizione contengono il prefisso della sezione stessa ( RPHD, PGHD, DETT, PGFT, RPFT).
Row: a partire dalla posizione 12 (12 - 14) si inserisce il numero di righe (proprietà Row) da cui è composta la sezione, utilizzando un formato del tipo: 001 (uno) oppure 010 (dieci) oppure 100 (cento).
NPB: nella posizione 20 si inserisce N (No) oppure S (Sì). Se si inserisce S si intende comunicare che prima che la sezione venga visualizzata o stampata si vuole un salto pagina (proprietà New Page Before).
NPA: nella posizione 26 c'è la proprietà New Page After. Se è uguale a S allora verrà stampato un salto pagina dopo che la sezione sarà stata stampata.
SBR: nella Posizione 32 si inserisce la proprietà Suppress Blank Rows. Se è S il motore farà in modo di sopprimere all'interno di questa sezione tutte le righe che risultassero vuote, permettendo così di recuperare spazio a favore di altre sezioni. Se la proprietà SBR sarà posta a N la sezione occuperà sempre un numero di righe pari a quelle presenti nella proprietà Row della sezione stessa, anche se alcune righe dovessero risultare vuote.

N.B. La sintassi dell'intero file .RNT è di tipo posizionale, cioè quello che è fondamentale, ad esempio nel caso della definizione della sezione Report Header di cui sopra, è che in posizione 1-4 vi sia un prefisso valido, in posizione 12-14 un numero valido nel formato valido, in posizione 20 una S o una N, come nella posizione 26 e 32. Tutto ciò che è scritto nelle posizioni intermedie ha una funzione unicamente descrittiva.

Tutte le sezioni dovranno cominciare con una sintassi di definizione uguale a quella sopra, ma con il proprio prefisso. L'unica sezione che presenta una sintassi di definizione diversa è la Group Header:

```
+..+      +.+    +    +    +    +.........->
GH01   Row=000 NPB=N NPA=N SBR=N GrF=Tabella.Campo
1         12     20   26   32   38
```

Notiamo che la definizione di una Group Header è composta dalla definizione di sezione standard vista sopra, più una proprietà GrF ( Group Field ). Inserendo a partire dalla posizione 38 il nome di un campo preceduto dalla relativa tabella separati da un punto, ho comunicato al motore di stampa il nome del campo di raggruppamento relativo alla sezione GH01.

**Struttura di una riga Visual**

Le informazioni da visualizzare all'interno delle sezioni (quali etichette, formule e campi) sono rappresentate ciascuna da una riga posta dopo la definizione della sezione di appartenenza e comunque prima della definizione della sezione successiva. Ogni informazioni ( etichetta, formula o campo ) assume il nome di oggetto Visual. Fondamentalmente ci sono tre tipi di oggetti Visual, a seconda del tipo di informazione da visualizzare, ma la sintassi, sempre di tipo posizionale, della riga rimane uguale. Analizziamone le proprietà:

```
+..+      +.+ +.+    +.+    +    +    +    +    +    +.+    +.....................->
FIEL   Pos=009,009 Max=040 Bld=N Und=N Mul=N Vis=S Ali=0 ExC=000 Txf={Tabella.Campo -*-
$TESTO
1         12  16     24     32    38    44    50    56    62     70
```

Prefisso: identifica il tipo di oggetto Visual. Dalla colonna 1 alla 4. (1-4)
- LABE: Etichetta
- FIEL: Campo di Database
- PARA: Formula o Parametro

POS: Specifica la posizione, relativamente alla sezione di appartenenza, dell'oggetto Visual. Da 12 a 14 viene indicata la colonna da cui inizierà la stampa o visualizzazione del Visual. Da 16 a 18 viene indicata la riga nella quale sarà visualizzato il Visual. Occorre tenere presente che la riga è da intendersi sempre relativa all'inizio della sezione stessa. Se ad esempio dichiariamo la Sezione Page Header di 6 righe, e in un suo oggetto Visual impostiamo la proprietà Pos=051,004, si intende che l'oggetto visual in questione verrà stampato a partire dalla colonna 51 nella quarta riga della sezione e non della pagina, in quanto non possiamo sapere a priori dove inizierà ad essere stampata la sezione Page  Header. Infatti se il motore stà stampando la prima pagina, sicuramente prima della Sezione Page Header verrà stampata o

visualizzata la Sezione Report Header. Ciò, invece, non accadrà nelle successive pagine. Quindi generalmente non si è in grado di determinare a priori la posizione assoluta, per cui tutte le proprietà Pos degli oggetti Visual sono riferite alla Sezione che li contiene.

MAX: indica il numero massimo di caratteri che verranno visualizzati o stampati in quel Visual. Da 24-26 deve contenere il solito numero formattato a tre cifre che indica il numero massimo di caratteri visualizzati. Qualora in fase di stampa il dato del visual eccede in lunghezza il numero di caratteri della proprietà Max, il dato sarà troncato e saranno visualizzati i primi Max caratteri.

BLD: proprietà di tipo S o N. Posizionata alla colonna 32, indica di stampare il dato del Visual in Grassetto se viene impostata a S.

UND: proprietà di tipo S o N. Posizionata nella colonna 38, indica di stampare il dato del Visual sottolineato se viene impostata a S.

MUL: proprietà di tipo S o N ( col 44 ). Indica al motore di stampa di visualizzare l'oggetto Visual corrente in modalità Multiline qualora il dato ecceda in dimensione la lunghezza massima ( proprietà Max ) del visual stesso. La modalità multiline consente di stampare il contenuto di un visual su piu' righe finchè non verrà visualizzato per intero.

N.B.: Solo gli oggetti Visual appartenenti alla Sezione DETT (dettaglio) possono utilizzare la proprietà multiline. Negli altri casi, se impostata a S, sarà ignorata.

VIS: proprità di tipo S o N (col 50). Se impostata a N permette di nascondere l'oggetto visual. Non verrà, cioè, visualizzato o stampato.

ALI: proprietà di tipo numerico (col 56). Determina l'allineamento del dato all'interno dello spazio del visual. Le possibili impostazioni sono:

0 - Sinistra
1 - Centrato
2 - Destra

Queste impostazioni sono valide anche quando la proprietà Multiline dell'oggetto Visual è impostata a S.

EXC: non ancora utilizzato (col 62-64).

TxF: Text & Format (col 70-...). Attraverso questa proprietà si indica al motore di stampa quale campo è associato al Visual di tipo FIEL, oppure quale testo scrivere nel Visual di tipo LABE, oppure quale Formula valutare e stampare nell'oggetto Visual di tipo PARA. Sarà necessario adottare un accorgimento a seconda del tipo di dato che si vorrà visualizzare o stampare: se si desidera stampare il contenuto di un campo di database ( Visual di tipo FIEL ) occorre iniziare la proprità TxF col carattere { (alt-123). Qualora si voglia stampare o visualizzare il risultato di una formula occorre anteporre il carattere @. Qualora si stampi una etichetta ( Visual LABE ) non è necessario anteporre alcun carattere.
La combinazione di caratteri -*- (meno asterisco meno) è un separatore ed indica che alla destra è riportato il formato di visualizzazione del dato del Visual.
Il formato $TESTO indica nessuna formattazione, mentre #,##0 indica di inserire il separatore delle migliaia qualora si tratti di un dato numerico.

All'interno del file RNT, l'ordine di elencazione delle righe relative agli oggetti Visual appartenenti ad una data Sezione deve rispettare una regola ben precisa: le righe degli oggetti Visual vanno elencate in ordine di riga della proprietà Pos, dalla più piccola alla più grande, e a parità di riga vanno ordinati per colonna sempre dalla più piccola alla più grande.

**Le Formule**

Prima di essere visualizzate all'interno degli oggetti Visual , le formule devono essere dichiarate attraverso una riga prefissata dalla parola FORM, riga che si basa su una sintassi di tipo posizionale. Eccone di seguito un esempio:

```
+..+      +     +.....................................................-
FORM   TEv=4 Nam= @SubGruAvere -*- SubTot({prinot.pn_avere},'GR01')
1         12    18
```

Prefisso: identifica la riga come riga di definizione di una formula (FORM). Dalla colonna 1 alla 4. (1-4)

Tev: Momento di valutazione della formula:

1 - BeforeReadingRecords: le Formule di questo tipo vengono valutate prima di iniziare a leggere i record. Non possono contenere riferimenti a campi del database, ma solo costanti.
2 - WhileReadingRecords: le Formule di questo tipo vengono valutate in fase di lettura dei record e nella fase di stampa solo se referenziate. Possono contenere campi e costanti.
4 - WhilePrintingRecords: queste formule vengono valutate sempre sia durante la lettura che durante la stampa dei record e possono contenere riferimenti sia a campi che a costanti. ( genralmente usato ).

Nam: identificatore della formula, prefissato dal carattere @ e, di seguito, l'espressione della formula stessa separata dall'identificatore con un simbolo separatore -*- (meno asterisco meno).

**Sintassi delle espressioni delle Formule**

Le formule valutabili e ammesse dal motore di stampa sono di due tipi: le formule di totalizzazione e quelle algebriche.

**Formule di Totalizzazione.**

Di seguito sono riportate le formule di totalizzazione con relativa sintassi:

- **SubTot(**NomeCampo**,** NomeSezione**)**
- **GraTot(**NomeCampo**,** NomeSezione**)**

Per entrambe le formule:

- Nome Campo: il nome del campo numerico del quale si vogliono calcolare i subtotali o grantotali.
- Nome Sezione: nome della sezione rispetto alla quale si vuole calcolare e stampare il subtotale o il grantotale del campo.

La formula SubTot è applicabile ad un campo rispetto alle sezioni Group Footer e Page Footer. Essa riporta il totale del campo NomeCampo di tutte le righe di dettaglio incluse in ogni raggruppamento oppure presenti in ogni pagina del documento di stampa.
La formula GraTot è applicabile ad un campo rispetto alle sezioni Page Footer e Report Footer. Essa pero', se posta nel Page Footer calcola i totali parziali prograssivi a partire dall'inizio del documento. Quindi, ad esempio, il Gratot di un campo rispetto al Page Footer, nella pagina x è dato dalla somma dei valori di tutte le righe di dettaglio stampate fino alla pagina stessa e compresa. Posta nel Report Footer calcola il totale dei valori del campo nell'intero Report.

N.B.:quando si dichiara una formula di totalizzazione essa non può far parte di una espressione.

**Formule Algebriche**

Il motore di stampa è in grado di valutare espressioni algebriche di tipo numerico che combinino assieme, rispettando l'usuale sintassi che regola le espressioni numeriche, sia costanti che campi di database che altre formule. Per distinguere i tre tipi di operandi è necessario racchiderli tra i seguenti simboli:

**{NomeTabella.NomeCampo}:** per gli identificatori di campo (preceduti dalla tabella a cui appartengono)

**@Nome Formula:** per gli identificatori di formule

Per le costanti sono da utilizzarsi le seguenti convenzioni:

- nulla per le costanti numeriche (Es. 9 9.12 -13)
- ' ' (apice singolo ) per le costanti stringa (Es. 'Ciao' 'Rimini')
- ## (Pounds) per le costanti di tipo data. (Es. #23/12/1995#)

Gli operatori numerici sono gli usuali: +, -, / e *

**N.B.: Tutti gli operatori devono essere separati di uno spazio dagli operandi. Se + e - sono separati sono considerati operatori, se invece, non sono separati dall'operando che li segue, si considerano come segno algebrico dell'operando stesso. (Es. 7 + 15 = 22; 7 + -15 = -8; 7+8=Errore).**

L'ordine di valutazione degli operatori è quella usuale matematica: prima le espressioni racchiuse fra parentesi, quindi le operazioni di moltiplicazione * e di divisione / (da sinistra a destra) e quindi quelle di somma + e sottrazione -(da sinistra a destra).
N.B.: l'operatore + ha una doppia valenza: se gli operandi sono di tipo numerico allora indica la usuale somma algebrica, mentre se gli operatori sono di tipo stringa, funge da operatore di concatenazione delle stringhe.
(Es. 'Ciao' + ' a tutti' = 'Ciao a tutti' )

Il valutatore di espressioni è in grado di valutare anche espressioni di tipo complesso che agevolino e consentano valutazioni condizionali e funzionalità avanzate.

**Costrutto IF THEN ELSE**
La sintassi del costrutto IF THEN ELSE è la seguente:

IF <EspressioneCondizionale> THEN <Espressione1> ELSE <Espressione2>

Il costrutto di cui sopra è una espressione a tutti gli effetti e come tale ritorna un risultato: nella fattispecie il valutatore valuta la condizione e se essa risulta verificata viene valutata l'epressione del ramo THEN (<Espressione1>) altrimenti, qualora la condizione non sia verificata, viene valutata l'espressione del ramo ELSE (<Espressione2>).

Es.:
1) IF 1<2 THEN 'Vero' ELSE 'Falso' à risultato: costante di testo 'Vero'
2) IF 1>2 THEN 'Vero' ELSE 'Falso' à risultato: costante di testo 'Falso'
3) IF 1=2 THEN 0 ELSE 1 à risultato: costante numerica 1

L'espressione condizionale può essere composta da una singola condizione oppure da più condizioni poste in corrispondenza attraverso operatori logici: AND, OR oppure NOT.
Una condizione singola è generalmente così rappresentata:

<EspressioneCond1> <OperatoreRel> <EspressioneCond2>

dove:
<EspressioneCond1> è una qualsiasi espressione algebrica
<OperatoreRel> è uno qualsiasi degli operatore relazionale seguenti: =,<,>,<=,>=,<>
<EspressioneCond2> è una qualsiasi espressione algebrica

Se il confronto avrà esito favorevole allora la Condizione sarà vera ( si dice che avrà valore logico 'Vero' ) altrimenti la condizione sarà falsa.
Una espressione condizionale è una combinazione di condizioni e operatori logici:
<Cond1> AND <Cond2> à operatore AND : questa espressione risulterà 'Vera' solo se entrambe le condizioni singole <Cond1> e <Cond2> sono vere. In tutti gli altri casi l'espressione condizionale avrà valore 'Falso'.
<Cond1> OR <Cond2> à operatore OR : questa espressione risulterà 'Vera' se almeno una delle due condizioni singole è vera.
NOT <Cond1> à operatore NOT. E' l'unico operatore unario e risulta falso se la <Cond1> è vera e risulta vero se <Cond1> è falsa.

Es.:
1<2 AND 3<4 AND 4<5 è una espressione condizionale che risulta vera. Tutte e tre le condizioni sono verificate, come imposto dalla presenza dell'operatore logico AND.
1<2 OR 3<2 OR 4+1<5 anche questa espressione condizionale risulta vera. Almeno una delle condizioni singole ( 1<2 ) è vera.
NOT(1<2) OR 3<2 OR 4+1<5 in questo caso l'espressione condizionale è false. L'unica espressione vera (1<2) è negata dalla presenza dell'opratore NOT quindi l'OR di 3 condizioni false è ancora falso.

**Funzioni Avanzate**

- NEXT({NomeTabella.NomeCampo}) :

Argomento: stringa rappresentante il nome della tabella e il nome del campo separati da un '.'.
Ritorna: un valore di campo dello stesso tipo di quello dell'argomento.

Azione: questa  funzione ritorna il valore del campo specificato per il record successivo a quello corrente.

- PREVIOUS({NomeCampo})

Argomento: stringa rappresentante il nome della tabella e il nome del campo separati da un '.'.
Ritorna: un valore di campo dello stesso tipo di quello dell'argomento.
Azione: questa funzione ritorna il valore del campo specificato per il record precedente a quello corrente.

- TOTEXT(<Espressione>) :

Argomento: Espressione NON stringa.
Ritorna: Espressione stringa
Azione: questa funzione converte ogni tipo di valore in una stringa di testo.

- LEN(<EspressioneStringa>)

Argomento: Espressione stringa
Ritorna: Espressione stringa
Azione:

- LEFT(<EspressioneStringa>, n)

Argomenti: espressione stringa, n = numero di caratteri
Ritorna: una stringa
Azione: ritorna gli n caratteri più a sinistra dell'argomento

- RIGHT(<EspressioneStringa>, n)

Argomento: espressione stringa, n = numero di caratteri
Ritorna: una stringa
Azione: ritorna gli n caratteri più a destra dell'argomento

- MID(<EspressioneStringa>,n,m)

Argomento: espressione stringa, n = numero di caratteri, m = intervallo di caratteri
Ritorna: una stringa
Azione: se m>0 ritorna m caratteri dell'argomento a partire dalla posizione n;
se m=0 ritorna tutti caratteri dell'argomento a partire dalla posizione n fino in fondo alla stringa

# ***Consigli per le personalizzazioni***

Per le aziende o i partner e i licenziatari sorgenti che vogliano implementare verticalizzazioni integrazioni o personalizzazioni (a vari livelli) su Business, nel presente paragrafo si danno alcuni consigli su come operare in modo da evitare al massimo in futuro di confliggere con nuove versioni di Business rilasciate da NTS.

NTS si impegna a non utilizzare in futuro le seguenti caratteristiche di nomeclatura e di identificazione, che pertanto possono essere utilizzate da costoro per creare nuovi componenti, nuove tabelle, nuovi campi , ecc. :

- Per i componenti active-X (DLL-server) BSH*.DLL, BSJ*.DLL, BSQ*.DLL, (in sintesi moduli la cui sigla inizi con H,Q,J)
- Per i report delle stampe parametriche i nomi che vanno da PAR0601.rpt a PAR0999.rpt (NTS userà cioè per le parametriche rese disponibili dal prodotto standard i nomi che vanno da par0000.rpt a par0600.rpt) ed i numeri formato di stampa che vanno dal 601 in poi (NTS userà i  numeri dal 1 al 600)
- Per le stampe parametriche predefinite i numeri di formato di stampa che vanno dal 601 in poi (NTS userà i  numeri dal 1 al 600)
- Per gli archivi Import/Export (definizione dei profili, Trascodifiche e Procedure) usare i numeri che vanno dal 1001 in poi (NTS si riserva la gestione dei nuemri fino al 1000)
- Per le tabelle dei database prova.mod e arcproc.mod  le tabelle il cui nome inizia con PERS, HH, QQ, TABHH, TABQQ, TTHH, TTQQ (Nts seguirà d'ora in poi la norma di creare nuove tabelle con nomi minuscoli per le tabelle di dati residenti, e nomi maiscoli per le tabelle di dati temporanei; queste ultime avranno per lo più un nome che inizia con TT o ZZ)

- Per l'aggiunta di campi in tabelle preesistenti di Business si consiglia di usare nomi che inizino con hh_, qq_, pers_ oppure che inizino con la stessa sigla utilizzata da Nts per quella tabella ma seguita immediatamente da hh o qq (es. per nuovi campi su anagra, an_hhcodice, an_qqlinea, ecc.)
- Per le voci di menù, si consiglia di inserire nuove voci costruendo un albero che parta dal primo livello col numero 17 (o in subordine col numero 10; tuttavia non possiamo escludere che NTS in futuro debba utilizzare tale numero per un nuovo modulo di procedura; sarà comunque l'ultimo ad essere utilizzato)

NB : qualora si apportino modifiche ai database di Business , ricordarsi che per evitare perdite di dati durante gli aggiornamenti di Release (o infra-release), di effettuare l'unione tra i nuovi modelli e i vecchi database (vedi Conversione di archivi con Database personalizzati).

# ***Uso di Stampanti ad aghi***

In ambienti grafici come Windows 95/98 e Windows NT è fortemente sconsigliato l'uso di stampanti ad aghi. E' decisamente più indicato l'uso di dispositivi grafici per natura come le stampanti laser e le stampanti a getto d'inchiostro.
Tuttavia è possibile utilizzare (con alcune limitazioni) stampanti ad aghi . Si consiglia comunque di limitare l'uso di queste a sole funzioni specifiche e delimitate come la stampa di bolle/DDT e/o fatture immediate, di libro giornale e Registri Iva, di etichette indirizzi (con etichette adesive monopista) e stampe sovracolli.

E' possibile utilizzare stampanti ad aghi con Business secondo i seguenti metodi alternativi :

A - Installando la stampante con l'apposito driver di Windows per quel modello di stampante (o altro modello emulato da quella stampante) o con driver fornito dal produttore. In questo caso se si utilizzano i reports standard di Business (che usano Font di tipo Arial e Courier New) la stampa viene (il più delle volte) eseguita in modalità grafica, con tempi di stampa normalmente lunghi (in relazione alla velocità della stampante quando opera in modalità non grafica) ed un uso più intensivo di nastro e di testine. E' possibile ottenere una velocità di stampa migliore (e minor usura di nastro e testina) personalizzando i reports in modo da sostituire i font Arial e Courier New con font residenti della stampante. In ogni caso è possibile (probabile) che con questo approccio, per problemi legati ai drivers utilizzati, il salto pagina impostato nelle proprietà della stampante non sia di fatto rispettato, e si ottengano perciò dei salti pagina errati. E' possibile intervenire (per tentativi) utilizzato un formato pagina personalizzato settando l'altezza della pagina fino a trovare una soluzione soddisfacente.

B - Installando la stampante con il driver **Generico / solo testo** : in questo caso, pur ottenendo velocità di stampa buone, non è possibile (per lo più) ottenere risultati soddisfacenti (dal punto di vista grafico e del contenuto) con i reports standard di Business (bs*.rpt). Occorre invece utilizzare reports impostati specificatamente per tale tipo di driver. Sono a disposizione esempi di report per alcune tipi di stampe (bolle, fatture, registri Iva, libro giornale) realizzati per tale driver : sono quelli che hanno le lettere iniziali tx (es. txveboll.rpt per la stampa dei DDT, txcgstlg.rpt per la stampa del libro giornale, ecc.) invece dei soli caratteri iniziali bs. NTS non garantisce che tali report stampino correttamente su qualsiasi tipo di stampante ad aghi con driver Generico / solo testo ! In ogni caso, se si vogliono realizzare reports (o personalizzare quelli forniti con Business) per questo tipo di driver si consiglia di procedere seguendo i segg consigli:
nella fase di creazione della stampante scegliere il driver Generico / solo testo, impostare modulo continuo con interruzione di pagina , settare un foglio predefinito di lunghezza 27,9 cm (per modulo a 11") o 30,5 cm (per modulo 12"), settare nei tipi di carattere ^O (ottenuto premendo contemporaneamente CTRL e O ) per la cesella *compresso 17 cpi* (se si intende utilizzare caratteri compressi nella fase di stampa)
Settare la lunghezza del modulo (che dovrà essere utilizzato ) sulla stampante usando gli eventuali switch hardware o i pulsanti dell'eventuale pannello frontale di controllo della stampante (infatti il driver Generico / solo testo non provvede a settare la lunghezza del foglio via software !!!)

Prima di entrare in Crystal report impostare la stampante creata come predefinita
una volta entrati in Crystal report nelle opzioni Font settare come font predefinito per tutti i tipi di campi Times 17cpi, settare margini di pagina tutti a zero o i valori minimi; impostare preferibilmente linee guida (guidelines) e cursori (rules), e non spuntare il campo 'Posizione personalizzata' (=Free-Form Placement)

C - Impostando una (o più) stampante(i) Generico / solo testo con nome che inizia con la parola riservata *Diretta* (es. DirettaPanasonic ) e utilizzando Ntpe come motore di stampa alternativo a Crystal Report. Questa possibilità è limitata ad alcune funzioni (Stampa Libro Giornale, Stampa Registri Iva, stampa Liste selezionate, Stampa sovracolli). Per l'utilizzo di questa modalità (che scavalca tutto il sistema di gestione grafica delle stampe utilizzato dal sistema operativo e da Crystal Report), vedi il capitolo dedicato a Personalizzazione delle stampe con Ntpe.

# ***Source Extender***

Il codice del programma Business può essere personalizzato in base alle richieste dell'azienda utilizzatrice dai rivenditori in possesso dei sorgenti.
Un'alternativa alla variazione diretta del codice è offerta dal modulo del Source Extender, che permette di modificare alcuni moduli aggiungendo o riscrivendo routine standard mantenendole esterne al codice originario (senza dover intervenire sul programma standard).

I programmi già abilitati a poter essere personalizzati sono:
- Anagrafica articoli
- Anagrafica clienti/fornitori/sottoconti
- Gestione documenti di magazzino
- Gestione ordini/impegni/preventivi
- Gestione proposte d'ordine.
- Gestione distinta base

Il modulo consente di aggiungere tasti funzione, voci di menù, form, pulsanti nella toolbar, etichette, campi di immissione dati, colonne nelle griglie, e di creare le routine necessarie per gestire gli eventi scatenati dalla pressione dei pulsanti aggiunti o dall'immissione dei dati nelle caselle di testo.
Con queste potenzialità è possibile gestire nuovi campi all'interno del database e/o inserire funzioni particolari da eseguirsi all'interno dei programmi sopra citati (ex: inserire il campo volume nell'anagrafica articoli, e nel modulo della gestione documenti di magazzino utilizzare tale valore per determinare una ipotetica spesa accessoria da addebitare).
Ovviamente per poter fare ciò occorre possedere e conoscere Microsoft Visual Basic (attualmente versione 6).
L'utilizzo dello strumento, nonché lo sviluppo delle personalizzazioni in base alle regole per la corretta gestione del Source Extender viene rimandata ai rivenditori in possesso dei sorgenti di Business.

# Import ed export dati con Business

## *Importazione Esportazione dei dati*

**Business è una procedura aperta; essendo costruita su database come MS-Access o SQL-Server, è pertanto possibile importare ed esportare dati da e verso altre applicazioni con una certa libertà. E' una procedura aperta in quanto la struttura della base dati è visibile (per es. tramite MS/Access) è visibile a chiunque (utenti esperti e programmatori) sappia utilizzare certi strumenti.**

Tuttavia, occorre sapere che l'importazione di dati da altre applicazioni non è una operazione alla portata di chiunque. O meglio, non lo è sempre ed in ogni caso. Mentre è possibile, per es. importare facilmente anagrafiche di clienti da un altra applicazione, l'importazione di dati complessi (per es. ordini, bolle, fatture) richiede una approfondita conoscenza della base dati (il database) di Business. Pertanto, in questi casi occorre affidarsi ad una persona o azienda che abbia le necessarie competenze.

Così come per l'importazione di dati complessi, ancora più importante è rivolgersi a persone ed aziende competenti (le aziende che possono qualificarsi come Developers, Partner e Support-Dealer di NTS Informatica) quando vi sia la necessità di modificare o integrare la base dati di Business con altre informazioni o altre fonti dati. In questi casi, l'intervento non consapevole di utenti o di persone sulla struttura delle base dati di Business può comportare il danneggiamento della base dati stessa, malfunzionamenti o non funzionamento della procedura Business, fino alla perdita totale o parziale dei dati stessi. Pertanto si consiglia vivamente di non intervenire mai con modifiche alla struttura dei database di Business senza la consulenza o l'intervento di un esperto.

Per l'importazione iniziale (una tantum) di dati da altre procedure (migrazione), al fine di agevolare il compito anche a persone esperte (utenti esperti installatori e programmatori), NTS Informatica rende disponibile come prodotto aggiuntivo BUSIMPO, uno strumento realizzato appositamente per importare dati da qualsiasi altra procedura passando per file in formato ASCII (file di testo con records a campi delimitati o a lunghezza fissa).

Per l'importazione ricorrente di dati da altre procedure (o da installazioni remote scollegate di Business) (per es. ricezione di bolle o di ordini e relative anagrafiche dei nuovi clienti, oppure ricezione di dati relative a fatture da contabilizzare, ecc..), e anche per l'esportazione ricorrente verso altre procedure o verso installazioni remote scollegate di Business, la procedura mette a disposizione un apposito modulo denominato Gestione Import/Export Dati. Si rimanda per i dettagli alla parte del manuale relativa a detto modulo. L'impostazione delle tabelle necessarie per mettere in funzione tale modulo deve essere eseguita da un installatore che abbia una discreta conoscenza della base dati di Business.

Per l'esportazione, invece, Business mette a disposizione a chiunque (utente esperto e non esperto, programmatore o installatore) una funzione semplicissima, ed una più complessa.

**La prima vale per qualsiasi stampa prodotta da Business. Qualsiasi report può essere eseguito in una finestra (Report su Video); all'interno di detta finestra compare un pulsante (la busta) che consente di esportare il contenuto della stampa in uno dei vari formati messi a disposizione. Tra gli altri :**

- **Testo a campi delimitati da virgole**
- **Testo a record con campi di lunghezza fissa**
- **Excel**
- **Word**
- **Rich Text Format (.RTF)**
- **HTML**
- **ecc.**

**Pertanto, qualsiasi report messo a disposizione da Business (per. es. la lista dei clienti, la stampa di un estratto conto, la stampa di una bolla, ecc.) può essere esportato in uno dei formati previsti.**

**Un sistema più complesso di esportazione, che consente di creare delle esportazioni personalizzate (cioè potendo scegliere quali campi esportare, con quali filtri, ecc.) si basa sull'uso delle stampe/visualizzazioni parametriche, associate al meccanismo più sopra descritto, delle esportazioni dalle finestra di report su video. Attraverso le stampe parametriche (basate su Report o basate su query SQL) è possibile definire delle stampe con possibilità di scelta di campi, raggruppamenti, ordinamenti, ecc. (vedi parte relative alle stampe parametriche). Producendo queste stampe su video ed esportandole nel formato desiderato si ottengono esportazioni di dati personalizzate in modo estremamente semplice.**

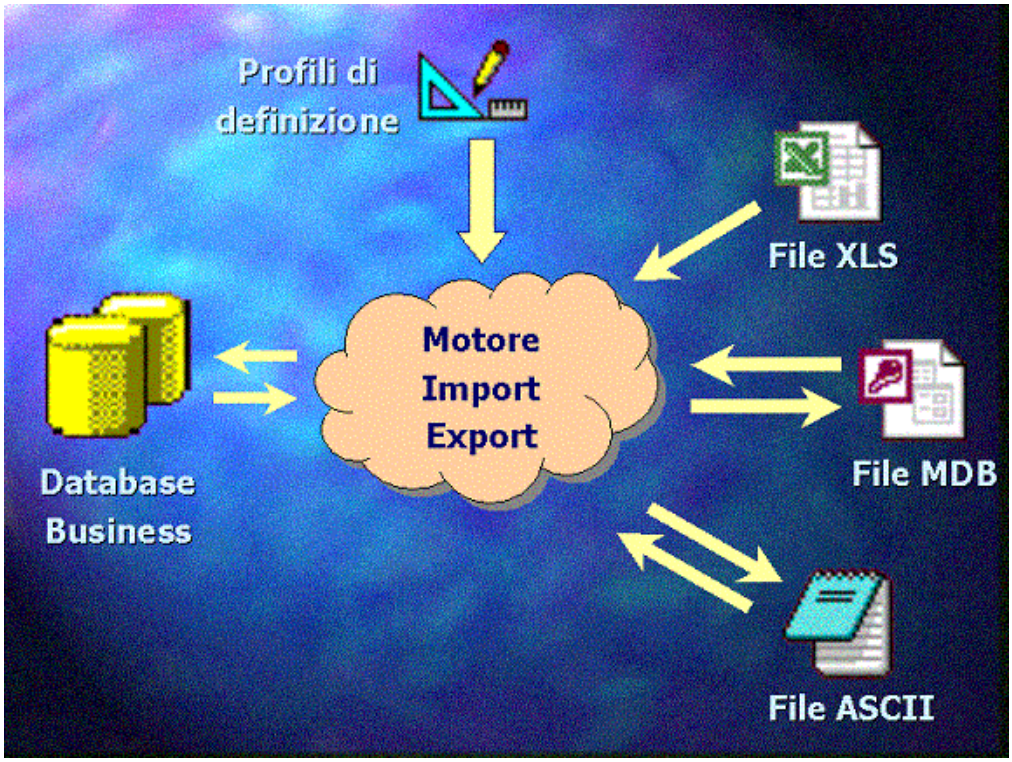
**E' possibile naturalmente utilizzare altri sistemi di esportazione, come per es. la esportazione di dati utilizzando MS-Access. Queste ultime richiedono la conoscenza dello strumento (Access, per esempio) e una buona conoscenza della base dati di Business.**

# *Il modulo di Import/Export di Business*

## Introduzione

Business fornisce un sistema di esportazione/importazione dei dati mediante il quale sarà possibile, ad esempio, acquisire anagrafiche clienti/fornitori e articoli da altri programmi, importare o esportare documenti di magazzino in qualsiasi formato, inserimenti automatici di listini dei fornitori distribuiti con supporti magnetici, ecc.

Il programma offre un approccio generalizzato alle problematiche di importazione ed esportazione; sono poi le impostazioni dei vari profili che identificano e caratterizzano ogni tipo di operazione da compiere all'atto della singola esportazione o importazione. Per poter creare nuovi profili o modificare quelli forniti è necessaria una buona conoscenza della base dati di Business.




Innanzitutto è necessario chiarire alcuni concetti prima di iniziare a parlare delle funzioni vere e proprie del modulo:

Profilo: per profilo si intende una o più operazioni da svolgere consecutivamente; un profilo può essere di Importazione oppure di esportazione, è rappresentato da un codice: dal numero 1 al 1000 sono profili riservati NTS; sopra il codice 1000 sono profili utente che non verranno sovrascritti durante le conversioni e gli aggiornamenti alle versioni future del programma.

Tabella esterna: è un file, o una porzione di file, contenente dati omogenei dove sono contenuti i dati da importare, oppure che conterrà i dati da esportare; può essere un file ASCII con campi a larghezza fissa, una tabella di un file MDB di Microsoft Access, un file di Microsoft Excel, un file DBF, …

Schema tabella esterna: è la definizione della *Tabella esterna:* cioè tutte le informazioni necessarie a identificare il tipo di tabella esterna, la struttura dei record e informazioni aggiuntive specifiche per ogni tipologia di tabella. Lo strumento di Import/Export non richiede che questo sia specificato per le tabelle di Business in quanto le caratteristiche della base dati vengono desunte dai file modelli PROVA.MOD, per i database delle aziende, ARCPROC.MOD per l'archivio procedura comune.

Corrispondenza tabelle: è il legame che esiste fra le tabelle di Business e le tabelle esterne; ad esempio per esportare le anagrafiche articoli da Business nel file Articoli.txt si dovrà far corrispondere la tabelle di Business ‘artico’ con la tabella esterna ‘Articoli.txt’.

Corrispondenza campi: è il legame che esiste, per ogni *Corrispondenza tabella,* fra un campo di Business e un campo esterno, o comunque, qualora non vi sia una legame diretto, un sistema di determinazione di un valore da attribuire ad un campo.

Relazione tabelle: è la relazione esistente tra diverse *Corrispondenze tabelle* allo scopo di risolvere problematiche di dipendenze fra tabelle come nel caso dei documenti di magazzino dove ogni testata di documento (testmag) è in relazione con le righe (movmag) ognuna delle quali può movimentare le matricole (movmatr).

Relazione campi: è la relazione che esiste, per ogni *Relazione tabella*, tra i singoli campi di ogni *Corrispondenza tabella* (per esempio i campi posti in relazione fra le testate di un documento e le sue righe sono: tipo documento (tm_tipork), anno documento (tm_anno), serie documento (tm_serie) e numero documento (tm_numdoc); per i profili di importazione sono posti in relazione campi delle *Tabelle esterne*, per i profili di esportazione sono posti in relazione campi delle tabelle di Business.

Trascodifiche campi: è la possibilità che esiste di tradurre il contenuto di un campo prima di esportarlo o importarlo: ad esempio importando movimenti di magazzino da un altro programma che prevede, al contrario di Business, un codice causale magazzino alfanumerico (per es. V=vendita, A=aquisto), sarà necessario, prima di importare in Business il movimento, convertire il codice V con il codice Business 20 (Vendita) e il codice A con il rispettivo 10 (Acquisto).

Valori trascodifiche: è l’elenco dei valori (di Business ed esterni) indicati per ogni *Trascodifica campo*. Nell’esempio precedente i valori dovranno essere così indicati:

| Valore Business | Valore esterno |
|---|---|
| 10 | A |
| 20 | V |

Procedure: sono sequenze di istruzioni, da eseguire mediante lo Script Engine di Visual Basic, che servono per operazioni particolari da compiere in qualsiasi momento durante le operazioni di Import/Export.

Tabella origine: è la tabella da cui vengono letti i dati da scrivere su quella di destinazione. Corrisponde alla Tabella Business nel caso di esportazione, alla Tabella esterna nel caso di importazione.

Tabella destinazione: è la tabella su cui vengono aggiunti o aggiornati i dati letti dalla tabella di origine. Corrisponde alla Tabella Business nel caso di importazione, alla Tabella esterna nel caso di esportazione.

## Creazione ed utilizzo di un nuovo profilo Import/Export

Per poter utilizzare lo strumento di import/export, occorre precedentemente impostare alcune tabelle,al fine di poter dire alla procedura quali sono i dati da importare/esportare, come eseguire l’operazione, dove anadarli a salvare. Le fasi da seguire sono i seguenti:

Creazione del profilo di import/export:

Innanzitutto occorre creare un profilo, ovvero dare un nome alla procedura che andremo a costruire (ex: Importazione anagrafica clienti/fornitori, Esportazione documenti di magazzino, ecc.)

Il programma da utilizzare è DEFINIZIONE PROFILI DI IMPORT/EXPORT, dove occorre inserire un nuovo record indicando un numero di profilo (superiore a 1000), una descrizione ed indicare se si riferisce ad una operazione di importazione o di esportazione.

**Definizione dello schema delle tabelle esterne:**

Una volta creato il profilo, occorre impostare lo schema di come i dati sono organizzati nel file di importazione, oppure di come devono essere salvati in fase di esportazione. Il programma da utilizzare è DEFINIZIONE SCHEMA TABELLE ESTERNE, ed è suddiviso in 2 sezione:

- nell'ELENCO TABELLE troveremo tutte le tabelle già dichiarate/utilizzate da altri profili; in coda andremo ad aggiungere un nuovo record relativo al file che dovremo andare a gestire. In fase di esportazione, allo stato attuale, è possibile utilizzare come tipo tabelle solo ASCII TEXT FILE e Jet di tipo Microsoft Access. I valori da dover andare a riempire sono
  nome tabella (nome che verrà utilizzato da Business per riferirsi al nostro file)
  nome file (nome del file esterno da creare).

  In fase di importazione il formati accettati sono Microsoft Access e JET ISAM TEXT. Mentre per il primo non è necessario impostare altre informazioni oltre al nome tabella e nome file, per il secondo occorre definire:
  l'impostazione del tipo di campi = può essere o *FixedLength* (i campi del file sono tutti a lunghezza fissa) o una delle altre opzioni (i campi della tabella sono delimitati da un apposito carattere)). In fase di importazione, oltre ai campi sopra indicati, occorre andare a specificare anche:
  Proprietà CollNameHeader =False,
  Proprietà MaxScanRows = 0,
  Proprietà CharacterSet = OEM,
  Proprietà NumberLeadingZeros = 1,
  Formato data/ora = il formato con cui è stata espressa la data nel file di importazione (ex: ddmmyyyy )

- nell'ELENCO CAMPI troveremo tutte le informazioni relative ad ogni singolo campo del file,per cui *Ordinamento* = ordine con cui appaiono i campi del file, *Nome Campo* = nome che verrà utilizzato da Business per riferirsi a quel campo specifico, *Tipo campo* = tipo di dato contenuto in quel campo (in esportazione sempre CHAR), *Dimensione* = lunghezza del campo per i file a campi a lunghezza fissa, per i file con campi al unghezza variabile un qualsiasi valore diverso da 0. Come primo record è consigliabile inserire un campo così definito: ordinamento = 0, nome campo = (Nessuno), tipo campo = Char, dimensione = 0. Gli altri campi nella tabella sono utilizzati solo per file esterni di tipo Microsoft Access e permettono di impostare le caratteristiche di ogni singolo campo.

N.B.: per i tracciati su file MSACCESS non occorre definire una tabella esterna per l'import ed una per l'export: un solo schema tabella esterna può essere utilizzato sia per import che per export.

**Standard utilizzati in esportazione dati su file ASCII**

Nella codifica dei profili standard 'Business import' e 'Business export' sono stati utilizzati i seguenti standard:

1. I campi *stringa* vengono esportati integralmente, per la totale lunghezza (tipo campo *Char*)
2. I campi *memo* vengono esportati come stringhe della lunghezza massima di 100 caratteri (i successivi verranno trovati in esportazione) con tipo campo *Char*.
3. I campi *data* vengono esportati come stringa di 8 (con format *ddmmyyyy*) oppure 14 (con format *ddmmyyyyhhnnss*) a seconda del fatto che sia significativa l'orario all'interno edl campo data; in esportazione il tipo campo è *Char*, in importazione il tipo campo è *Datetime*. Nella colonna 'Formato Data/Ora' nella definizione della tabella esterna, in importazione, deve essere riportata la stringa di formattazione corrispondente: pertando all'interno della stessa tabella si può definire un solo tipo di campo data ora (o da 8 o da 14).
4. I campi numerici *interi* vengono esportati come stringa di 4 caratteri, senza alcuna formattazione; in esportazione il tipo campo è *Char*, in importazione il tipo campo è *Short*.
5. I campi numerici *interi lunghi* vengono esportati come stringhe di 9 caratteri, senza alcuna formattazione; in esportazione il tipo campo è *Char*, in importazione il tipo campo è *Long*.
6. I campi numerici *valuta* vengono esportati come stringa di 17 caratteri:la cui stringa di formattazione è 000000000000.0000;-00000000000.0000 per i campi prezzo che possono

contenere anche 4 decimali (i valori esportati pertanto saranno tra -99.999.999.999,9999 e 999.999.999.999,9999);
senza stringa di formattazione se si tratta di campi valore monetario dove implicitamente vengono salvati 2 decimali (i valori esportati saranno tra -9.999.999.999.999,99 e 99.999.999.999.999,99);
in esportazione il tipo di campo e *Char*, in importazione il tipo di campo è *Double*.

7 I campi numerici a *precisione doppia* o *singola* vengono esportati come:stringa di 15 caratteri, se si tratta di campo quantità, la cui stringa di formattazione è 00000000000.000;-0000000000.000 in modo da conservare 3 decimali sulle quantità (i valori esportati pertanto saranno tra -9.999.999.999,999 e 99.999.999.999,999);stringa di 6 caratteri, se si tratta di campo percentuale, la cui stringa di formattazione è 000.00;-00.00 in modo da conservare 2 decimali sulle percentuali (i valori esportati pertanto saranno tra -99,99% e 100,00%);stringa di 15 caratteri, se si tratta di campo cambio, la cui stringa di formattazione è 00000.000000000;-0000.000000000 in modo da conservare 9 decimali sui valori cambio delle valute (i valori esportati pertanto saranno tra -9.999,999999999 e 99999,999999999 anche se comunque saranno sempre valori positivi);stringa di 15 caratteri, se si tratta di campo tempi, la cui stringa di formattazione è 0000000000.0000;-000000000.0000 in modo da conservare 4 decimali sui tempi (i valori esportati pertanto saranno tra -999.999.999,9999 e 9.999.999.999,9999);

in esportazione il tipo campo è *Char*, in importazione il tipo campo è *Double*.

**Impostazione dello strumento di import/export:**

A questo punto occorre andare a definire un legame tra i campi di Business e quelli del file esterno. Il programma da utilizzare è IMPOSTAZIONE IMPORT/EXPORT; le fasi da seguire sono:

- Profilo: selezionare il profilo a cui agganciare le tabelle da trattare (quello creato in precedenza come primo steps)
- nella CORRISPONDENZA TABELLE occorre specificare a quale tabella di Business deve essere legata la tabella esterna (*tabella Business - tabella esterna)* , l'ordinamento da seguire per riempire le tabelle, se la tabella di Business è contenuta nell archivio Procedura o nell'archivio Azienda,e tutta una serie di informazioni legate al trattamento delle tabelle in quanto tali (ex: se segnalare l'assenza di record da trattare, se i dati da importate/esportare sono da accodarsi a quelli esistenti o da sostituirli, se in fase di esportazione deve venir proposta una schermata dove porter inserire dei filtri al fine di selezionare i dati da esportate, se eseguire delle procedure dopo aver letto/scritto i dati ecc.).
- nella CORRISPONDEZA CAMPI si indicheranno, per ogni tabella di Business selezionata, i rispettivi valori dei files esterni. (N.B.: per i profili di esportazione, l'ordinamento con cui verrannno salvati i dati è quello indicato in questa tabella, non quello indicato in Schema tabelle esterne!!!). Le altre colonne possono venir utilizzate qualora il dato da importare/esportare deve essere trattato prima di venir memorizzato (ex: il valore può essere moltiplicato, diviso, convertito in un altro oppure essere la risultante di una procedura).
- qualora alcune delle tabelle indicate in corrispondenza tabelle siano legate da vincoli di integrità referenziale (oppure abbiano campi comuni che permettano il loro aggiornamento in contemporanea), la cartella RELAZIONI TABELLE permette di collegare due o più tabelle tra di loro in modo che ad ogni lettura di un record, la procedura provveda ad aggiornare non solo la tabella direttamente, ma esegua l'aggiornamento anche delle tabelle legate dalle relazioni tabelle. I campi da compilarsi sono *Tabella di Business, tabella esterna, ordine di relazione e tempo di valutazione* (scegliere se l'analisideve essere fatta prima o dopo la scrittura del record).
- se sono state indicate delle relazioni tra tabelle nella cartella precedente, occorre compilare anche RELAZIONE CAMPI, dove andremo ad indicare, per ogni tabella in relazione con quella di Business, i campi (sia di Business che della tabella esterna) che legano le due tabelle in analisi.

**Transcodifica dei campi:**

Da utilizzarsi qualora i campi trattati dall'import/export debbano essere tradotti in valori diversi (e comunque conosciuti a priori). E' possibile con DEFINIZIONE TRANSCODIFICA CAMPI andare ad inserire tante tipologie di transcodifica, ed assegnare ad ognuna di esse dei valori in ingresso ed il relativo valore in uscita (ex: convertire i valori in input 0/1 in S/N). Per poter poi richiamare tali procedure occorre andare in impostazione import/export - corrispondeza campi e: spuntare il flag 'TRANSCODIFICA' ed indicare il codice della transcodifica da utilizzare.

**Definizione di procedure:**

Qualora occorra far eseguire delle procedura prima, durante o dopo l'operazione di import/export, oppure manipolare i dati trattati in maniera diversa da quella che può essere una transcodifica (ex: convertire una data da aammgg in ggmmaa) è possibile scrivere delle procedure e dichiarare in impostazione import/export in corrispondenza tabelle piuttosto che in corrispondeza campi il codice della funzione da eseguire (in precedenza occorre aver spuntato in corrispondenza tabelle il flag 'USA SCRIPT ENGINE'. Il programma per poter andare a scrivere queste procedure è DEFINIZIONE PROCEDURE DI IMPORT/EXPORT.

Una volta creato un nuovo profilo, è possibile utilizzarlo mediante lo STRUMENTO DI IMPORT/EXPORT oppure schedulare l'importazione /esportazione in modo che avvenga in automatico ad intervalli preimpostati (vedi in merito la guida analitica sullo 'Strumentodi import/export').

N.B.: I campi descritti sono quelli normalmente utilizzati per profili standard. Per ulteriori informazioni ed approfondimenti in merito ai programmi ed ai campi, rimandiamo ai capitoli specifici nella sezione GUIDA ANALITICA.

# Note sul modulo di Import/Export (2° livello)

### Esempio d'impiego dell'ActiveX BSIEIMEX.DLL

Questa DLL rappresenta il motore del processo di importazione/esportazione. E' possibile utilizzarla ovunque necessiti leggere o scrivere dati da e verso Business. In questa sezione viene descritta l'interfaccia della DLL allo scopo di conoscere proprietà, metodi ed eventi che essa rende disponibili.

Proprietà

db: è una proprietà aggetto di tipo DAO.Database che referenzia il database correntemente aperto dell'azienda. Questa proprietà va sempre impostata.

cn: è una proprietà aggetto di tipo DAO.Connection che referenzia la connessione correntemente aperta al database azienda. Questa proprietà deve essere impostata solo quando il database è diverso da Microsoft Jet.

dbAP: è una proprietà aggetto di tipo DAO.Database che referenzia il database procedura aperto Questa proprietà va sempre impostata.

cnAP: è una proprietà aggetto di tipo DAO.Connection che referenzia la connessione correntemente aperta al database procedura. Questa proprietà deve essere impostata solo quando il database è diverso da Microsoft Jet.

dbCmb: è una proprietà aggetto di tipo DAO.Database che referenzia il database COMBO aperto Questa proprietà va sempre impostata.

wsJet: è una proprietà aggetto di tipo DAO.Workspace che referenzia l'area di lavoro per i database JET. Questa proprietà va sempre impostata.

wsODBC: è una proprietà aggetto di tipo DAO.Workspace che referenzia l'area di lavoro per le connessioni a database esterni. Questa proprietà va sempre impostata.

Std: è una proprietà oggetto che referenzia l'oggetto Business contenete tutte le più comuni proprietà e metodi utilizzati dal programma. Va sempre impostata.

HandleWindowOwner: è una proprietà di tipo Long che va impostata con l'handle della finestra padre, la finestra principale chiamate l'oggetto BSIEIMEX.

Metodi

Init: metodo da chiamare dopo aver creato l'oggetto per impostare tutte le variabili globali comuni, non dipendenti dall'azienda caricata;

InitExt: metodo da chiamare dopo aver creato l'oggetto per impostare tutte le variabili globali comuni, dipendenti dall'azienda correntemente aperta;

Initialize: è un metodo da chiamare obbligatoriamente prima di eseguire il processo di Import/Export. Non richiede nessun parametro.

AddCode: è un metodo mediante il quale e possibile aggiungere variabili non oggetto allo Script Engine; accetta come parametro una stringa che rappresenta la porzione di codice da aggiungere;

AddObject: è un metodo mediante il quale e possibile aggiungere variabili oggetto allo Script Engine; accetta come parametro la stringa 'Name' che rappresenta il nome col quale l'oggetto aggiunto viene identificato all'interno dello Script Engine, nel parametro 'Object', di tipo Object, va indicato il riferimento alla variabile oggetto; il parametro opzionale 'AddMembers', di tipo Boolean, indica se aggiungere o meno tutti gli oggetti sottostanti di cui è costituito quello aggiunto;

Esegui: è il metodo mediante il quale si lancia il processo; è obbligatorio indicare i seguenti parametri:

- lProfilo: è una argomento numerico (di tipo Long) che indica il codice del profilo da lanciare;
- strTabellaIN: è una stringa dove si specifica il nome della tabella di origine, che è quella di Business nel caso di esportazione, quella esterna nel caso di importazione;
- strTabellaOU: è una stringa dove si specifica il nome della tabella di destinazione, che è quella di Business nel caso di importazione, quella esterna nel caso di esportazione;
- strWorkPath: è una stringa che identifica la directory dove sono contenuti i file da importare o che conterrà i file da esportare;
- strWhere: è un argomento opzionale che può contenere la stringa di selezione dei dati (WHERE) da considerare della tabella di origine;

Qualora non sia presente una 'Corrispondenza tabelle' che definisce profilo, tabella origine e tabella destinazione indicati, si verificherà un errore.

PausaImex: è il metodo mediante il quale è possibile mettere in pausa un processo in esecuzione.

StopImex: è il metodo mediante il quale è possibile terminare un processo che è in uno stato di pausa

o in esecuzione.

Eventi

NotifyBreak: il programma lancia questo evento quando, in seguito alla esecuzione del metodo PausaImex, è disponibile ad essere posto in uno stato di pausa; può essere o meno intercettato;

NotifyMessageBar: il programma lancia questo evento quando dispone di un messaggio da inserire in una eventuale status bar che possiede il programma chiamante, il messaggio viene passato tramite l'argometo 'Messaggio'; può essere o meno intercettato;

NotifyError: il programma lancia questo evento quando deve segnalare al chiamante che si è verificato un errore o un situazione anomala; questo evento passa i seguenti parametri:

- TipoErrore: contiene un valore che identifica il tipo di messaggio notificato: bsIeErrorExit: questo è un errore grave che fa terminare il processo in esecuzione; bsIeErrorMsgBox questo è un messaggio di errore, che è possibile visualizzare in una MsgBox, che non interrompe il programma; bsIeErrorLog: è un messaggio destinato al Log.
- NumeroErrore: è il numero dell'errore, se esiste, oppure è zero quando il messaggio non è stato originato da un errore.
- Contesto: è una stringa che descrive il nome della routine dove si è verificato l'errore o l'evento segnalato.
- Messaggio: è una stringa che contiene il testo che descrive l'errore o l'evento segnalato.

NotifyJob: il programma lancia questo evento tante volte quanto sono i record che tratta; può essere utilizzato per implementare barre di progressione o altri controlli che visualizzo lo stato di avanzamento del processo in corso; questo evento passa i seguenti parametri:

- NumeroRelazione: è un valore numerico che indica il livello di relazione a cui questo evento si riferisce.
- TabellaOrigine: è una stringa che contiene il nome della tabella di origine a cui si riferisce questo evento.
- TotaleRighe: è una valore numerico che specifica il numero di righe totali che il processo dovrebbe prendere in esame.
- RigaCorrente: è un valore numerico che specifica la riga corrente trattata.
- RigheInserite: è un valore numerico che specifica il numero di righe inserite fino a questo momento.
- RigheAggiornate: è un valore numerico che specifica il numero di righe aggiornate fino a questo momento.
- RigheSaltate: è un valore numerico che specifica il numero di righe che sono state scartate perche già presenti sulla destinazione e non si è stata richiesta una operazione di aggiornamento.
- RigheErrate:. è un valore numerico che specifica il numero di righe che non sono state inserite perche si sono verificati errori.

NotifyInput: il programma lancia questo evento quanto necessita l'intervento utente durante il processo di importazione o esportazione; questo evento passa i seguenti parametri:

- TipoInput: contiene un valore che identifica il tipo di richiesta da fare all'utente: bsIeInputValue: è richiesto che l'utente digiti un valore, mediante una InputBox ad esempio, valore che dovrà essere ritornato nel parametro Risposta; bsIeInputOKCancel è richiesto che venga visualizzata una MsgBox dove è possibile premere il pulsante OK o Annulla; bsIeInputAbortRetryIgnore: è richiesto che venga visualizzata una MsgBox dove è possibile premere il pulsante Termina, Riprova o Annulla; bsIeInputRetryCancel; è richiesto che venga visualizzata una MsgBox dove è possibile premere il pulsante Riprova o Annulla; bsIeInputYesNo: è richiesto che venga visualizzata una MsgBox dove è possibile premere il pulsante Sì o No; bsIeInputYesNoCancel: è richiesto che venga visualizzata una MsgBox dove è possibile premere il pulsante Sì, No o Annulla.
- CaptionInput: contiene una stringa da utilizzare come caption della MsgBox o InputBox di richiesta.
- Messaggio: contiene una stringa dove è indicato il messaggio per l'utente.
- Risposta: è un parametro, passato per riferimento, che contiene la risposta ottenuta dall'utente.

NotifyFinish: il programma lancia questo evento al termine del processo per notificare il risultato finale; questo evento passa i seguenti parametri:

- NumeroRelazione: è un valore numerico che indica il livello di relazione a cui questo evento si riferisce.
- TabellaOrigine: è una stringa che contiene il nome della tabella di origine a cui si riferisce questo evento.
- RigheDaElaborare: è una valore numerico che specifica il numero di righe totali che il processo doveva prendere in esame.
- RigheElaborate: è un valore numerico che specifica il numero totale di righe trattate.
- RigheInserite: è un valore numerico che specifica il numero di righe inserite totali.
- RigheAggiornate: è un valore numerico che specifica il numero di righe aggiornate totali.
- RigheSaltate: è un valore numerico che specifica il numero di righe totale che sono state scartate perché già presenti sulla destinazione e non si è stata richiesta una operazione di aggiornamento.
- RigheErrate:. è un valore numerico che specifica il numero di righe totali che non sono state inserite perché si sono verificati errori.

Esempio di codice

```
'Variabile oggetto IMEX
Dim WithEvents objImex As BSIEIMEX.CLSIEIMEX
Dim bBreak As Boolean

'Avvia il processo
Sub StartImex()
Dim bOK As Boolean
  bBreak = False
  Set objImex = CreateObject("BSIEIMEX.CLSIEIMEX")
  With objImex
    .Init gstrDir, gstrRptDir, gstrMSOfficeDir, gstrPrcConnect,
gstrPrcExt,_
```

```
       gstrPrcDir, gstrPrcDataType, gstrPrcPrefix, gstrPrcSubDataType,_
       gstrCmbConnect, gstrCmbExt, gstrCmbDir, gstrCmbDataType,
gstrCmbPrefix,_
       gstrCmbSubDataType, gbGestErrorLog
    .InitExt gstrOpnome, gstrPasswd, gstrCodazi, gstrExt, gstrPrefix,_
       gstrConnect, gstrDataType, gstrSubDataType, gstrDirCodazi
    Set .wsJet = gwsJet
    Set .wsOdbc = gwsOdbc
    Set .db = gdb
    .HandleWindowOwner = Me.hWnd
    Set .cn = gcn
    Set .dbAP = gdbAP
    Set .cnAP = gcnAP
    Set .dbCmb = gdbCmb
    Set .Std = objStd
    If Not .Initialize Then
      GoTo RoutineEnd
    End If
    bOk = .Esegui(3, "artico", "ArticoExport", "C:\Bus\Asc")
RoutineEnd:
  Set objImex.Std = Nothing
  Set objImex = Nothing
End Sub

'Interrompe il processo
Sub StopImex()
  If Not objImex Is Nothing Then
    objImex.StopImex
  End If
End Sub

'Sospende il processo
Sub PausaImex()
  If Not objImex Is Nothing Then
    bBreak = True
    objImex.PausaImex
  End If
End Sub

Private Sub objImex_NotifyBreak()
  Do
```

```
    DoEvents
  Loop Until bBreak = False
End Sub

Private Sub objImex_NotifyError(ByVal TipoErrore As _
  BSIEIMEX.ImexConstantsErrorType, ByVal NumeroErrore As Long, _
  ByVal Contesto As String, ByVal Messaggio As String)
  Select Case TipoErrore
    Case BSIEIMEX.bsIeErrorExit
      WriteLog Messaggio
      MsgBox Messaggio, vbCritical, "Errore"
    Case BSIEIMEX.bsIeErrorLog
      WriteLog Messaggio
    Case BSIEIMEX.bsIeErrorMsgBox
      WriteLog Messaggio
      MsgBox Messaggio, vbInformation, "Messaggio"
  End Select
  DoEvents
End Sub

Private Sub objImex_NotifyFinish(ByVal NumeroRelazione As Integer, _
  ByVal TabellaOrigine As String, ByVal RigheDaElaborare As Long, _
  ByVal RigheElaborate As Long, ByVal RigheInserite As Long, _
  ByVal RigheAggiornate As Long, ByVal RigheSaltate As Long, _
  ByVal RigheErrate As Long)
Dim strMsg As String
  strMsg = "Importazione/esportazione da/a '" & TabellaOrigine & _
         "' terminata;" & vbNewLine & vbNewLine & _
         "rige da elaborare: " & RigheDaElaborare & vbNewLine & _
         "rige elaborate: " & RigheElaborate & vbNewLine & _
         "rige aggiornate: " & RigheAggiornate & vbNewLine & _
         "rige inserite: " & RigheInserite & vbNewLine & _
         "rige scartate: " & RigheSaltate & vbNewLine & _
         "rige con errori: " & RigheErrate
  WriteLog strMsg
  MsgBox strMsg, vbInformation, "Messaggio"
End Sub

Private Sub objImex_NotifyInput(ByVal TipoInput As _
  BSIEIMEX.ImexConstantsInputType, ByVal CaptionInput As String, _
  ByVal Messaggio As String, Risposta As Variant)
```

```
  Select Case TipoInput
    Case BSIEIMEX.bsIeInputValue
      Risposta = InputBox(Messaggio, CaptionInput)
    Case BSIEIMEX.bsIeInputOKCancel
      Risposta = MsgBox(Messaggio, BSIEIMEX.bsIeInputOKCancel + _
      vbQuestion, CaptionInput)
    Case BSIEIMEX.bsIeInputAbortRetryIgnore
      Risposta = MsgBox(Messaggio, BSIEIMEX.bsIeInputAbortRetryIgnore + _
      vbQuestion, CaptionInput)
    Case BSIEIMEX.bsIeInputRetryCancel
      Risposta = MsgBox(Messaggio, BSIEIMEX.bsIeInputRetryCancel + _
      vbQuestion, CaptionInput)
    Case BSIEIMEX.bsIeInputYesNo
      Risposta = MsgBox(Messaggio, BSIEIMEX.bsIeInputYesNo + _
      vbQuestion, CaptionInput)
    Case BSIEIMEX.bsIeInputYesNoCancel
      Risposta = MsgBox(Messaggio, BSIEIMEX.bsIeInputYesNoCancel + _
      vbQuestion, CaptionInput)
  End Select
End Sub

Private Sub objImex_NotifyJob(ByVal NumeroRelazione As Integer, _
  ByVal TabellaOrigine As String, ByVal TotaleRighe As Long, _
  ByVal RigaCorrente As Long, ByVal RigheInserite As Long, _
  ByVal RigheAggiornate As Long, ByVal RigheSaltate As Long, _
  ByVal RigheErrate As Long)
  StatusBar1.Panels(NumeroRelazione).Text = TabellaOrigine & " " & _
    Format$(RigheInserite + RigheAggiornate, "#,##0") & " (" & _
    Format$(RigaCorrente, "#,##0") & " di " & _
    Format$(TotaleRighe, "#,##0") & ")"
  DoEvents
End Sub

Private Sub objImex_NotifyMessageBar(ByVal Message As String)
  If StatusBar1.Style = sbrNormal Then StatusBar1.Style = sbrSimple
  StatusBar1.SimpleText = Message
  DoEvents
End Sub
```

# Import listini Metel

**Questo profilo di importazione consente di importare il file del listino su tracciato Metel®, Versione 020, standard utilizzato generalmente da fornitori di materiale elettrico.**

**Funzionamento**

L'importazione dei listini si ottiene entrando da menu di Business in Import\Export | Strumento import/Export, selezionando il profilo 'Listino Metel®', a questo punto procedendo, il programma chiede dapprima di indicare il numero di listino da inserire (o aggiornare se già esiste) quindi se creare le anagrafiche articoli qualora non siano codificati gli articoli (per default impostata su 'No'): se si procede con 'No' il programma importerà i listini dei soli articoli già presenti in anagrafica; se si preme 'Si' il programma creerà dapprima le anagrafiche degli articoli, se mancanti, quindi ne importerà i listini (di tutti gli articoli presenti nel file di listino da importare.

L'articolo su cui viene scritto il listino (o che viene creato, se richiesto) assume un codice che è dato da Sigla + Codice Prodotto Produttore (vedi tracciato sotto), troncato a 18 caratteri (sui 19 massimi possibili): ad esempio se la Sigla è MET e il Codice Prodotto Produttore è 100RC, l'articolo trattato/inserito sarà MET100RC.

Tracciato Listino Metel®, Versione 020

| Ord. | Descrizione | Posizione iniziale | Tipo | Lunghezza (di cui decimali) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Sigla Marchio | 1 | Alfan. | 3 |
| 2 | Codice Prodotto Produttore | 4 | Alfan. | 16 |
| 3 | Codice EAN | 20 | Num. | 13 |
| 4 | Descrizione prodotto | 33 | Alfan. | 43 |
| 5 | Quantità cartone | 76 | Num. | 5 |
| 6 | Quantità multipla ordinazione | 81 | Num. | 5 |
| 7 | Quantità minima ordinazione | 86 | Num. | 5 |
| 8 | Quantità massima ordinazione | 91 | Num. | 6 |
| 9 | Lead Time | 97 | Alfan. | 1 |
| 10 | Prezzo al grossista | 98 | Num. | 11(2) |
| 11 | Prezzo al Pubblico | 109 | Num. | 11(2) |
| 12 | Moltiplicatore prezzo | 120 | Num. | 6 |
| 13 | Codice Valuta | 126 | Alfan. | 3 |
| 14 | Unità di misura | 129 | Alfan. | 3 |
| 15 | Prodotto Composto | 132 | Num. | 1 |
| 16 | Stato del prodotto | 133 | Alfan. | 1 |
| 17 | Data ultima variazione (aaaammgg) | 134 | Data | 8 |
| 18 | Famiglia di sconto | 142 | Alfan. | 18 |
| 19 | Famiglia statistica | 160 | Alfan. | 18 |

**Caratteristiche**

1. Se si richiede la creazione dell'articolo, i dati che vengono scritti nell'anagrafica dell'articolo sono: Codice articolo (Sigla + Codice Prodotto Produttore), Descrizione prodotto, Unità di misura, Moltiplicatore prezzo, Data ultimo aggiornamento e Data primo inserimento (alla data del sistema);
2. il programma scrive il prezzo di listino inserendo il campo 'Prezzo al pubblico' del tracciato;
3. se il numero di listino scelto esiste già con le stesse caratteristiche (data inizio validità), non viene aggiornato ma ignorata l'importazione;

4. si assume che la valuta del file di listino che si stà importando sia uguale alla valuta di conto dell'azienda Business (euro-euro, lire-lire), cioè non viene indicata alcuna valuta sul listino (valuta = 0);
5. importando il listino la data di inizio validità è quella indicata nell'header del file listini Metel®, comunicata dal fornitore; la data di fine validità è sempre 31/12/2099;
6. in seguito all'importazione del listino viene fatto automaticamente scadere il listino scelto eventualmente già presente (così come fa Business quando si aggiorna un listino);
7. il listino importato viene generato con validità per fascia di quantità unica (ossia valido da quantità 0 a quantità 9999999999);

**Metel® è un marchio registrato Metel S.r.l.**

# Export fatture tracciato COOP

Questo profilo di esportazione consente di generare il file, su tracciato COOP Firenze, contenente le fatture (immediate e differite) che i fornitori della Coop devono inviare per fa rifatturazione delle merci. Il nome del file generato è FILERIFA, di default generato nella cartella \Bus\Asc dove installato Business. Per utilizzare questa funzionalità è obbligatorio disporre del modulo Import/Export.

**Funzionamento**

La generazione del file delle fatture si ottiene entrando da menu di Business in Import\Export | Strumento import/Export, selezionando il profilo 'Fatture COOP'; a questo punto è possibile selezionare l'esportazione di fatture immediate o fatture differite (non vanno scelti entrambe in quanto il secondo processo di esportazione sovrascriverebbe il file FILERIFA di quello precedenti). Verranno chiesti filtri di selezione dei documenti quali: tipo documenti, serie, da numero a numero, tipo bolla/fattura, da cliente a cliente.

**Caratteristiche**

1. In anagrafica clienti va codificato un cliente COOP dove nel campo 'Codice nostro presso di loro' va indicato il codice con cui COOP ci identifica (come fornitore) di max 5 caratteri; su tale cliente va codificato un tipo di fatturazione 'Riepilogativa per destinazione';
2. su questo cliente vanno codificate tante destinazioni diverse quanti sono i negozi a cui si fanno le consegne (il codice destinazione diversa deve essere il codice che COOP ha attribuito a quel negozio composto complessivamente da 6 caratteri: 3 per il codice cooperativa e altrettanti per il codice negozio). In tutti i documenti pertanto va specificata la destinazione diversa 1 che rappresenta il codice cliente nel tracciato COOP (ossia il destinatario della merce);
3. nel codice reparto viene indicato in modo fisso 01;
4. il tracciato COOP gestisce articoli con codici numerici al massimo di 6 caratteri: pertanto se il codice indicato nei documenti di Business (essendo al massimo di 18 caratteri alfanumerici) eccede i 6 caratteri verrà troncato, se possiede nelle prime 6 posizioni caratteri alfanumerici verrà riportato il codice 000000;
5. le quantità vengono esportate positive, non 2 decimali, l'eventuale terzo decimale di Business verrà arrotondato;
6. nel campo 'pezzi per cartone' viene riportato in modo fisso 0001;
7. i prezzi vengono esportati positivi con l'indicazioni di 3 decimali (l'eventuale quarto decimale in Business verrà arrotondato), i prezzi si intendono netti quindi escludendo i 6 sconti di corpo più i 3 di testata/piede documento. I prezzo sono sempre espressi in ;
8. la descrizione dell'articolo viene troncata a 30 caratteri;
9. i campi data bolla e numero bolla vengono posti a zero nel caso di fatture immediate; sono valorizzati solo su documenti di tipo fattura differita;
10. l'esportazione deve avvenire su documenti o il lire o un euro: in un unico file non possono essere indicate fatture con diversa valuta (occorre pertanto agire eventualmente a livello di filtro documenti).

# Export fatture tracciato CONAD

I profili 9 e 10 del modulo Import/Export di Business consentono di generare un file secondo il tracciato CONAD. Nello specifico il profilo 9 permettedi generare un file a partire dalle fatture immediate, mentre il profilo 10 utilizza come base di partenza le fatture differite. Quest'ultimo profilo può essere eseguito, oltre che dallo 'Strumento di Import/Export', anche dal programma di di magazzino 'Fatturazione differita'.

**Impostazioni/vincoli da adottare per l'utilizzo**

1- Il codice articolo deve avere una lunghezza massima di 15 caratteri. Se, per gli articoli, vengono inseriti anche i codici utilizzatti dai clienti/fornitori, questi devono avere una lunghezza massina di 15 caratteri. Nel file verranno privilegiatii codici utilizzati da clienti/fornitori. In mancanza verra scritto il ns. Codice articolo
2- Il codice cliente / codice Coop fornito da Conad deve essere indicato nell'anagrafica del cliente nel campo 'Note' posto nella cartella 'Altri dati'.
3- Il codice Conad attribuitoci deve essere indicato nell'anagrafica cliente nel campo 'codice nostro presso di loro'.
4- Il codice socio Conad deve venir indicato nei vari documetni emessi come codice destinazione diversa (ovviamente occorrerà prevedere nell'anagrafica del cliente una destinazione diversa con codice uguale a quello assegnatoci da Conad.
5- Nei documenti emessi vengono gestite solo vendite ordinarie, righe con omaggi e/o sconto merce.
6- Nell'esportaizone vengono scartate tutte le righe con codice articolo = 'D'.

**Tracciato del file: Record 01 - TESTATA**

| Ord. | Descrizione | Posizione iniziale | Tipo | Lunghezza (di cui decimali) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Tipo record | 1 | Alfan. | 2 |
| 2 | Numero progressivo | 3 | Num. | 5 |
| 3 | Numero fattura | 8 | Alfan. | 6 |
| 4 | Data fattura (AAMMGG) | 14 | Num. | 6 |
| 5 | Numero bolla | 20 | Alfan. | 6 |
| 6 | Data bolla (AAMMGG) | 26 | Num. | 6 |
| 7 | Codice fornitore | 32 | Alfan. | 15 |
| 8 | Tipo fornitore | 47 | Alfan. | 1 |
| 9 | Codice cliente | 48 | Alfan. | 15 |
| 10 | Codice cooperativa | 63 | Alfan. | 15 |
| 11 | Codice socio | 78 | Alfan. | 15 |
| 12 | Tipo socio | 93 | Alfan. | 1 |
| 13 | Tipo documento | 94 | Alfan. | 1 |
| 14 | Codice divisa | 95 | Alfan. | 3 |
| 15 | Filler | 98 | Alfan. | 25 |
| 16 | Riservato | 132 | Alfan. | 6 |

**Tracciato del file: Record 02 - RIGHE**

| Ord. | Descrizione | Posizione iniziale | Tipo | Lunghezza (di cui decimali) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Tipo record | 1 | Alfan. | 2 |
| 2 | Numero progressivo | 3 | Num. | 5 |
| 3 | Codice articolo | 8 | Alfan. | 15 |
| 4 | Descrizione articolo | 23 | Alfan. | 30 |
| 5 | Unità di misura | 53 | Alfan. | 2 |
| 6 | Quantità fatturata | 55 | Num. | 7 |
| 7 | Prezzo unitario (netto) | 62 | Num. | 9 |
| 8 | Importo totale (netto) | 71 | Num. | 9 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 9 | Numero pezzi | 80 | Num. | 4 |
| 10 | Tipo Iva | 84 | Alfan. | 1 |
| 11 | Aliquota Iva | 85 | Alfan. | 2 |
| 12 | Tipo movimento | 87 | Alfan. | 1 |
| 13 | Tipo cessione | 88 | Alfan. | 1 |
| 14 | Numero ordine Conad | 89 | Num. | 6 |
| 15 | Codice listino | 95 | Alfan. | 2 |
| 16 | Tipo articolo | 97 | Alfan. | 1 |
| 17 | Tipo contratto | 98 | Alfan. | 1 |
| 18 | Tipo trattamento | 99 | Alfan. | 1 |
| 19 | Costo trasporto | 100 | Num. | 5 |
| 20 | Codice contabile | 105 | Alfan. | 1 |
| 21 | Tipo reso | 106 | Alfan. | 1 |
| 22 | Prezzo catalogo | 107 | Num. | 7 |
| 23 | Filler | 114 | Alfan. | 3 |
| 24 | Data ordine (AAMMGG) | 117 | Num. | 6 |
| 25 | Riservato | 123 | Alfan. | 6 |

# Import Ricevute fiscali da REA

Il profilo 12 del modulo Import/Export di Business consente di importare ricevute fiscali e fatture/ricevute fiscali dall'applicativo REA per la gestione delle officine di revisione autoveicoli.

**Impostazioni/vincoli da adottare per l'utilizzo**

1. Creare un Tipo bolla/fattura in Business di codice 1 (uno) con l'indicazione 'Prestazione di servizi'; no acconti; segue: nessun documento;
2. Assicurarsi siano esistenti nelle Numerazioni quelle relative all'anno in corso per le Fatture ric. Fiscali e ricevute fiscali. (serie spazio)
3. Nella personalizzazione vendite compilare tutte le causali per le ricevute fiscali (Vedi azienda di prova);
4. Creare il piano dei conti standard; i clienti devono essere codificati nel mastro 401, 402, … come nell'azienda di PROVA;
5. Creare un conto generico 'Cliente privato' con codice 4019998 e indicarlo nella Personalizzazione vendite
6. Quando il programma importa i documenti, controllata la Partita Iva del cliente intestatario del documento verifica l'esistenza del cliente in anagrafica: se mancante viene automaticamente inserito (prelevando la numerazione progressiva del mastro 401); qualora l'intestatario del documento non possieda la Partita Iva, il documento in Business viene intestato al conto 4019998 (Cliente privato) e viene riportata l'anagrafica del privato direttamente sul documento come anagrafica di privato;
7. Codificare in Business il codice Iva 3 (Iva 20%); codice Iva 1 (non soggetto art. 15); codice iva 2 (esente); ulteriori codici potranno essere indicati in Business uniformemente all'altra procedura.
8. Codificare in Business i codici contropartita esattamente come i codici Iva; contabilizzando i documenti i conti di ricavo saranno pertanto ripartiti esattamente come le aliquote Iva.
9. Codificare in Business un codice pagamento 1 (avvenuto) e un codice di pagamenti 2 di tipo Rimessa diretta; eventuali altri tipi di pagamento saranno da concordare;
10. I dati da importare devono essere contenuti in un file di testo di nome Testate.txt da inserire nella directory \Asc di Business.
11. Quando si contabilizzano le fatture/ricevute indicare l'opzione 'Contabilizza anche incassi e pagamenti associati'; qualora Business venga fornito senza modulo magazzino, abilitare, da Gestione menu, la voce relativa alla contabilizzazione dei documenti all'interno delle voci di menu relative alla contabilità.

# Stampa corrisp. su Printer CRF 4080

Questo profilo di esportazione consente di stampare lo scontrino fiscale sui registratori fiscali Olivetti CRF 4080, utilizzando il programma Printer CRF per il passaggio dei dati al registratore attraverso la porta seriale. Il formato del file generato è quello consentito da tale programma; il nome del file generato è Regcasx (senza nessuna estensione).

Per utilizzare generare il file da 'Gestione documenti' procedere nel seguente modo: nel Registro di Business nella cartella \Bsveboll\Opzioni si aggiungono 3 proprietà che si devono impostare nel modo seguente: IEProfilo = 14, IETabellaIN = testmag, IETabellaOU = NTSRegcasx; se necessità si può specificare l'opzione IEDirFile dove è possibile indicare la cartella dove il programma andrà a creare il file Regcasx.

Sempre nel registro di Business nella cartella \Bsveboll\Opzioni si crea la proprietà ComandoRegCassa con indicato il comando con cui si trasferisce il file al registratore di cassa, ad esempio:

```
C:\Bus\Asc\Printerf.exe
```

**Specifiche di funzionamento**

11. E' funzionante solo sui documenti di tipo IVA compresa (scorporo).
12. Ignora eventuali sconti di testata/riga presenti sul documento.
13. Le quantità devono essere intere (senza virgola), i prezzi invece possono avere decimali (massimo 2)
14. Non vengono trattate quantità e prezzi negativi.

# Stampa corrisp. su SAREMA

Istruzioni impostazione stampa corrispettivi su registratore di cassa SAREMA da 'Gestione documenti di magazzino'.

1)Nel Registro di Business nella cartella \Bsveboll\Opzioni si aggiungono 3 proprietà che si devono impostare nel modo seguente: IEProfilo = 11, IETabellaIN = testmag, IETabellaOU = NTSSarema2;

2)A questo punto occorre disporre del programma POS1.EXE fornito, a richiesta, con i registratori di cassa SAREMA e lo si inserisce nella directory \Bus (sul PC dove è connesso il registratore);

3)Sempre nel registro di Business nella cartella \Bsveboll\Opzioni si crea la proprietà ComandoRegCassa dove nella colonna valore si indica il comando da eseguire per compiere la stampa sul registratore di cassa, ad esempio:

C:\Bus\Pos1.exe 1 0 1 C:\Bus\Asc\Filext.dat C:\Bus\Asc\Filext.out

Per la sintassi controllare la documentazione del POS1.EXE comunque il 1° parametro (1) indica il numero della porta seriale dove collegato il reg. di cassa; il 2 e terzo parametro sono fissi (0 1) il quarto rappresenta il file con i dati dello scontrino da mandare a registratore di cassa (è sempre filext.dat), il 5 parametro rappresenta il file che conterrà i risultati della stampa;

# Business Import e Business Export

**I tacciati standard per l'importazione e l'esportazione dati in Business sono 'Business Import' e 'Business Export'.**

**Ad oggi, con questi profili, è possibile importare/esportare i seguenti dati:**

- **Articoli**
- **Codici a barre**
- **Anagrafiche clienti/fornitori/sottoconti**
- **Piano dei conti standard**
- **Destinazioni diverse**
- **Listini**
- **Documenti di magazzino**
- **Ordini**
- **Anagrafica agenti**
- **Archivio provvigioni**
- **Causali contabili**
- **Codici IVA**
- **Valute estere**
- **Prima nota**

**Le procedure sopra descritte hanno le seguenti limitazioni:**

**In fase di importazione dati, le tabelle di Business verranno aggiornate con i soli dati nuovi; a parità di chiave, i dati contenuti nel file da importare saranno scartati. Ad esempio, è possibile importare una prima volta dei DDT ricevuti, ma cambiando gli stessi DDT dal programma esterno e rieseguendo l'importazione in Business, questi ultimi non verrebbero modificati.**

**In esportazione non è possibile aggiungere i nuovi dati ad un file già esistente. Il file che dovrà essere scritto, se presente, verrà cancellato e ricreato.**

**L'export/import della prima nota presente nel traccito 'Business import' e 'Business export' è utilizzabile sono fino alla release 8 di Business. Ha diverse limitazioni, a causa del legame esistente tra contabilità e scadenziario. L'unica soluzione possibile è la seguente: da un pc (ad esempio il server) eseguire l'export. Su un pc non in rete (ad esempio il portatile dell'annonistratore) eseguire l'import. Sul secondo pc sarà possibile esportare nuovamente i dati, ma NON E' POSSIBILE reimportarli sul primo pc (nell'esempio il server). Non è possibile, altresì, importare lo stesso periodo su un pc dove è già stata eseguita una importazione per pari periodo. Ad esempio, esportando dal SERVER al PORTATILE la prima nota di lugio, se devono essere eseguite ulteriori variazioni nel periodo citato occorrerà esegiure su entrambe le postazioni. NON DEVE ESSERE ESEGUITO UN NUOVO IMPORT/EXPORT.**

**Nota tecnica: in fase di export registrazioni di prima nota, il numero di registrazione viene aumentato di 5.000, in modo che in fase di import non si corra il richio di non inserire alcune registrazioni.**

**L'export/import di prima nota dalla release 9 di Business non prevede l'aggiornamento dello scadenziario e deve essere lanciato dalle apposite voci (Export Business 9 ed Import Businees 9).**

**Prima di eseguire importazioni di documenti di magazzino e/o di ordini, occorrerà verificare che i**

**codici IVA, le forme di pagamento, le contropartite vendite/acquisti, i clienti/fornitori, gli articoli e tutti i campi tabellati utilizzati nei documenti da importare siano presenti in Business.Diversamente l'importazione NON AVRA' ESITO CORRETTO.**

**Per l'import di dati anagrafici da altri applicativi è stato realizzato il tracciato standard n° 8 (import da altri). Tutta la documentazione relativa è reperibile sul CD do Business sotto la cartella Tools\Import Export.**

# Aggiornamenti alla procedura

**Per Business vengono rilasciati aggiornamenti che possono essere classificati in due tipologie :**

- **Nuove Release**
- **Aggiornamenti Infra-Release**

**----**

Con le nuove release viene rilasciato (di regola) un nuovo CD e (di regola) una nuova chiave di attivazione per l'installazione della nuova release stessa. In questo caso cambia anche il primo e/o secondo numero di identificazione di Release (per es. da rel 3.3 a rel. 4.0, oppure da Rel. 4.0 a rel. 4.1, e così via).

**L'installazione di una nuova Release si effettua eseguendo il programma SETUP.EXE dalla directory Business del CD di rilascio (così come si fa per la prima installazione), chiedendo però *aggiornamento* alla richiesta della apposita finestra di dialogo, anzichè *Installazione/Reinstallazione.***

Ogni volta che si effettua un aggiornamento alla procedura con l'installazione di una nuova release, è necessario eseguire (dopo aver effettuato il SETUP) una procedura che è denominata Conversione Archivi

Ogni volta che si effettua un aggiornamento alla procedura, subito dopo aver eseguito il A:SETUP chiedendo *aggiornamento* alla richiesta della apposita finestra di dialogo, è necessario eseguire una procedura che è denominata Conversione Archivi. (BUSCONV.EXE, o BUSCONVS.EXE per installazioni su piattaforma Sql-Server).

Descrizione della finestra Converione Archivi :

Database

**Indicare (spuntando e selezionando le opportune caselle) quali database convertire. Si consiglia di convertire sempre tutte le aziende e gli archivi procedura.**

Opzioni di conversione

**Indicare (spuntando o no le varie caselle) quali opzioni considerare. Si consiglia di mantenere spuntate tutte le caselle così come appare predefinita l'impostazione delle stesse.**

**-----**

Gli aggiornamenti Infra-Release sono invece costituiti da uno o più files (non tutti i files della procedura, ma soltanto una parte) e possono contenere correzioni di anomalie ma anche nuove funzionalità aggiunte a quelle rilasciate con l'ultima Release. Se le modifiche apportate sono particolarmente significative da comportare anche una modifica alla struttura ai database, questi aggiornamenti possono essere denominati con una sigla che aggiunge una lettera (minuscola) al numero di release di partenza. (per es. si può avere un aggiornamento denominato 3.3.a, oppure un agg. denominato 4.0.b e così via.

**Questi aggiornamenti Infra-release possono essere distribuiti da NTS su CD (oppure nel CD aggiornato dell'ultima release in una apposita cartella denominata per es. agg303a oppure agg400b ecc). Oppure possono essere scaricati (per le aziende e le persone autorizzate da NTS in base ad appositi contratti di supporto ) dall'area Dealer del sito Internet www.ntsinformatica.it e riposizionate in una qualsiasi cartella dell'hard-disk dell'utente.**

**In ogni caso, gli aggiornamenti Infra-Release debbono essere installati con uno strumento denominato BUSAGG.EXE che può risiedere nella cartella AGGxxxy del CD (o scaricata l'ultima versione dal sito Internet indicato) oppure (in seconda istanza) nella cartella di installazione di Business su un qualsiasi PC della rete.**

I files che NTS pubblica o rende disponibili come files di aggiornamento infra-release possono essere :
- BS*.DLL ed .EXE (programmi eseguibili di Business e relativi componenti)
- .MDB (in particolare COMBO.MDB)
- .MOD (modelli di database)
- .RPT (reports)
- .REG (file di registro di Windows)
- .DLL non di Business (es. CRWRAP32.DLL, ecc.)
- .XLS o .DOT (modelli di word e di excel)

Questi file possono risedere (abbiamo già detto) in una directory AGGxxxy del CD di rilascio (o di CD successivo) ; oppure, se scaricati dal sito internet, vanno scompattati (perchè sotto forma di ZIP, normalmente) e posti un una cartella qualsiasi.
Supponiamo che detti file si trovino ora (inizialmente ) in F:\AGGxxxy

Lanciando BUSAGG.EXE sulla macchina principale (o unica, se monoutenza), poniamo il server, il programma chiede innanzitutto se “I file da copiare sono già in una cartella BUS\AGG ?”. Risponderemo No e ci verrà chiesto un quale directory deve prelevare i file da aggiornare: indicheremo f:\AGGxxxy selezionando nell'apposita finestra di dialogo tale percorso.
A questo punto comparirà una finestra con la richiesta di:
- Directory che contiene i file da sostituire : verrà proposta la cartella ove e' installato Business seguito da AGG : es. C:\bus\agg.
- Directory che contiene i file report da sostituire : verrà proposta la cartella ove e' installato Business seguito da agg\rpt: es. C:\bus\agg\rpt.
- Directory che contiene i file office da sostituire : verrà proposta la cartella ove e' installato Business seguito da AGG\office : es. C:\bus\agg\office

Si consiglia di confermare cio' che il programma propone, in questa operazione sul server (purchè naturalmente ci sia sufficiente spazio sul disco fisso di quella macchina!).
La casella denominata ‘directory di destinazione’ evidenzia la cartella in cui e' localmente installato Business.
Indicare l’opzione *Server/monoutente* e premere il pulsante *procedi*.

A questo punto BUSAGG procede a :
- Copiare i files da f:\aggxxxy in c:\bus\agg e sottocartelle (in base al tipo RPT in AGG\RPT e XLS/DOT in AGG\Office)
- Copia i files da c:\bus\agg (e sottocartelle) nelle directory di installazione di Business (cioè c:\bus e sottocartelle)
- Qualora vi siano DLL il cui nome non inizia con BS o BB , le intende come DLL di sistema e le copia in \windows\system (oppure, su NT in Winnnt\system32)
- Qualora vi siano OCX li copia in \windows\system (oppure, su NT in Winnnt\system32) e li registra
- Provvede poi a riregistrare tutti i componenti di Business (DLL)
- Provvede poi a unire al registro evenutuali file .REG
- Se necessario (cioè se cambiati PROVA.MOD oppure ARCPROC.MOD) lancia automaticamente BUSCONV (o BUSCONVS se installazione client/server) per procedere alla conversione degli archivi, oppure (solo su installazioni SQL Server / MSDE ) provvede se è cambiato COMBO.MDB, a lanciare l’aggiornamento delle stored procedures
-

Sul server (o sull'unico PC o PC principale), l'aggiornamento e' cosi' completato.

Se l'installazione e' composta da una rete di PC, su ogni client (o PC aggiuntivi della rete) occorre lanciare BUSAGG con il seguente procedimento :

- Alla richiesta “I file da copiare sono già in una cartella BUS\AGG ?” rispondere **Si**
- Nella prima delle caselle di testo che richiedono di indicare le directory in cui risiedono i files da sostituire indicare l'indirizzo della cartella nel server : rispondere percio' (per es.): \\SERVER\HD\BUS\AGG , (nella seconda e terza cartella, quella indicata come ‘Cartella che contiene i files di Office’ e quella indicata con ‘Cartella che contiene i files dei reports’ non ha importanza in quanto sui client non vengono copiati né reports né files di Office )

- La casella denominata ‘directory di destinazione’ evidenzia la cartella in cui e' localmente installato Business.

Indicare *Client* e premere il pulsante *procedi*.

A questo punto BUSAGG procede a :

- Copia i files da \\SERVER\HD\BUS\AGG (oppure Z:\bus\agg) nelle directory di installazione di business (cioè c:\bus ). Non copia RPT e Office perchè utilizzate centralmente solo nel server, almeno nella maggior parte dei casi
- Qualora vi siano DLL il cui nome non inizia con BS o BB, le intende come DLL di sistema e le copia in \windows\system (oppure, su NT in Winnnt\system32)
- Qualora vi siano OCX li copia in \windows\system (oppure, su NT in Winnnt\system32) e li registra
- Provvede poi a unire al registro eventuali file .REG
- Provvede a riregistrare tutti i componenti di Business (DLL)

Il programma busagg.exe può essere anche lanciato automaticamente alla partenza (boot, startup ) del client, in modo tale che che verifichi quindi ogni giorno se c’è nel server qualcosa da aggiornare (DLL, OCX, MOD, COMBO.MDB, ecc.), se lo porti in locale e registri gli eventuali componenti da registrare.
A tal scopo BUSAGG.EXE supporta sulla linea di comando oltre che (come primo parametro) il nome del profilo (vedi argomento Profili di Business), anche (come secondo o unico parametro) la sigla /B che sta per ‘esecuzione batch-automatica’ . pertanto BUSAGG può essere eseguito come :

| | |
|---|---|
| BUSAGG | esegue in modalità interattiva sul profilo di default Business |
| BUSAGG BUSSQL | esegue in modalità interattiva sul profilo BUSSQL |
| BUSAGG /B | esegue in modalità batch-automatica sul profilo di default Business (solo sui client) |
| BUSAGG BUSSQL /B | esegue in modalità batch-automatica sul profilo BUSSQL (solo sui client) |

Perché funzioni la modalità batch automatica di BUSAGG occorre predisporre tutto come segue :
La prima volta :
1 – sul server lanciare BUSAGG in modo interattivo come al solito
2 – sulla cartella BUS\AGG del server lasciare i files (DLL, OCX, MOD, MDB, ecc.) e aggiungere / modificare un file di testo denominato **aggnumber.txt** che deve essere fatto di una sola riga con un numero (di tre cifre, preferibilmente, che sarà un numero progressivamente aggiornato dall’installatore, incrementandolo ogni volta). Usare a tal scopo un editor qualsiasi, es. notepad.exe
3 – su ciascun client : lanciare busagg in modo interattivo, indicare nella casella ‘Directory che contiene i files da sostituire’ il percorso della directory BUS\AGG del server (es. \\SERVER\HD\BUS\AGG) usando magari il pulsante Browse . poi premere il pulsante ‘Salva directory di aggiornamento nel registro’ che provvede ad inserire nel registry di Windows locale tale informazione nella cartella BUSINESS\BUSAGG per l’uso futuro batch di BUSAGG; infine premere il pulsante Esegui (che provvede alla fine, dopo aver fatto come al solito l’aggiornamento client) a registrare nel registry locale di Windows un'altra informazione , sempre nella cartella BUSINESS\BUSAGG, il numero di aggiornamento (AggNumber) che ha trovato sul server nel file aggnumber.txt
4 – su ciascun client inserire una icona sul desktop con un collegamento a BUSAGG.EXE /B, denominandolo ‘Aggiorna Business ‘ (in tal caso sta all’utente richiedere su indicazioni dell’installatore, la prssima volta l’esecuzione di Busagg), oppure se si vuole un automatismo totale creare tale collegamento nella cartella Programs/startup o Programmi/esecuzione automatica .

Le successive volte :

Sul server: lanciare busagg in modo interattivo e aggiornare il file aggnumber.txt incrementando il numero di almeno 1 unità (si consiglia, come già detto, di usare numeri di 3 cifre : es. 001, 002, ecc.).
Sui client : Se sui client BUSAGG.EXE /B è nella cartella dell’esecuzione automatica non c’è bisogno di far niente (al prossimo riavvio del PC si aggiorna automaticamente); in caso contrario dire all’utente del client di lanciare l’icona ‘Aggiorna Business’ per effettuare l’aggiornamento anche sul suo PC.

NB : BUSAGG non è in grado di aggiornare e registrare automaticamente alcuni componenti che risultano in uso al momento della sua esecuzione . Questi componenti sono i seguenti :

- BUSAGG.EXE
- comdlg32.ocx e comdlg32.dll
- comctl32.ocx e comctl32.dll

Per aggiornare questi componenti occorre copiarli prima sul client (per es. con gestione risorse) e (nel caso degli ocx) registrarli con regsvr32 . Per esempio

Regsvr32 comctl32.ocx

**Conversione di archivi con Database personalizzati**

Qualora il database sia stato in versioni precedenti di procedura personalizzato con nuovi campi e/o tabelle, Business mette a disposizione un apposito programma (BUSCPER.EXE per Access e BUSCPERS.EXE per SQL Server/MSDE) pensato per non perdere le modifiche apportate alla struttura del database in virtù di tali personalizzazioni, verticalizzazioni, ecc., (ed i dati ivi contenuti) al momento di un aggiornamento di release o infrarelease. Questo programma provvede , avviandolo prima di lanciare BUSCONV (o BUSCONVS) a modificare automaticamente PROVA.MOD e ARCPROC.MOD partendo da una analisi del database vecchio residente (e modificato), individuandone i campi aggiunti nelle tabelle preesistenti, le nuove tabelle aggiunte e le chiavi associate a queste ultime ed ai campi aggiunti. Il risultato è un unione del modello nuova release e delle modifiche operate in precedenza sul database da convertire. L'individuazione dei nuovi campi, nuove tabelle, nuovi indici collegati, avviene sulla base della nomenclatura di campi e tabelle indicate come consigliate nella sezione del manuale 'Personalizzazioni'. Campi e tabelle aggiunte che non seguano tali convenzioni sono ignorate e vanno perse , a meno che non si provveda manualmente a modificare i nuovi ARCPROC.MOD e PROVA.MOD sempre prima di lanciare BUSCONV/BUSCONVS.

**Si consiglia comunque e sempre di effettuare un backup dei database prima di lanciare BUSCPER/S e BUSCONV/S e di leggere sempre il file di log generato da BUSCONV/S (busconv.log o busconvs.log) dopo la conversione !**

# Effetti dell'installazione di Business

Ad installazione avvenuta su ciascun PC appare, sotto Avvio|Programmi una Cartella , denominata Business, nella quale trova posta la tipica icona di Business, mediante la quale si potrà eccedere al programma.
Inoltre appariranno anche collegamenti a Business - Conversione Archivi, a Guida Di Business e Note all Release.

Per gli utenti più esperti, si consiglia anche di creare su ciascun PC un collegamento all'applicazione di partenza (BUSINESS.EXE) direttamente sul Desktop: ciò consentirà d'avere sempre a portata di mouse l'icona di partenza di Business.

BUSINESS.EXE è un programma eseguibile Windows che accetta (se impostati) alcuni parametri sulla linea di comando. In particolare al momento della partenza la procedura utilizza le informazioni del registro di Windows contenute nella cartella HKEY_CURRENT_USER/Software/VB And VBA Program Settings/BUSINESS/BUSINESS (più brevemente BUSINESS\BUSINESS) Vedi più avanti in questo paragrafo *La configurazione del registro di Windows*.
Questa cartella è detta **Profilo** in quanto utilizzata da Business all'avvio per la localizzazione dei file principali di lavoro (vari database, applicazione, ecc.) e delle loro caratteristiche (tipo di database, ecc.)

Esiste la possibilita' di indicare sulla riga di comando di Business, sia le tre informazioni che vengono normalmente richieste all'avvio (cioè nome operatore, password e nome azienda), sia un profilo alternativo al profilo predefinito BUSINESS\BUSINESS :
Questa possibilità può essere utile :

- per evitare di dover digitare ogni volta operatore password e azienda, soprattutto dove non ci sono problemi di sicurezza (es. installazioni monoutente)
- per poter accedere dalla stessa workstation ad installazioni diverse di Business. Per esempio, sia ad una installazione monoutente locale, sia una installazione workgroup sia ad una installazione client/server;

Ai fini del primo obiettivo è sufficiente creare sul desktop un collegamento a Business.exe , e nelle proprietà (tasto destro del mouse|proprietà) del collegamento indicare come Destinazione il percorso completo di Business.exe seguito da nome operatore , password (in mancanza indicare .), e nome azienda. Per esempio :

c:\bus\business.exe ROBY . PROVA

Ai fini del secondo obiettivo e' sufficiente creare nel registro una nuova cartella sotto la cartella HKEY_CURRENT_USER/Software/VB And VBA Program Settings/BUSINESS chiamandola con un nome diverso da BUSINESS (per es. BUSSQL o BUSWKGR) e creare all'interno di essa le varie chiavi stringa Dir, PrcDir, PrcConnect, ecc. ricopiandone il contenuto (e modificandolo ove necessario) dai valori delle cartella-profilo di partenza. A questo punto è possibile nelle proprietà del collegamento (o di un altro collegamento a Business sul Desktop) indicare come quarto parametro l'identificativo del nuovo profilo Cioè per es. :

c:\bus\business.exe ROBY . PROVA BUSWKGR

oppure:

c:\bus\business.exe . . . BUSWKGR

(nel caso si voglia indicare un profilo alternativo a BUSINESS ma non un nome operatore e azienda)

Altri 2 parametri che possono essere indicati sulla riga di comando dopo l'indicazione del profilo di Business sono:

- nome del programma da lanciare all'avvio di Business: se indicato all'avvio di Business viene subito lanciato il programma specificato
- /R (restricted): se indicato all'avvio non verrà visualizzato il menù standard di Business, ma solo il programma precedentemente indicato. Alla chiusura del programma verrà chiuso anche Business

La sintassi completa della riga di comando di Business e' pertanto la seguente

BUSINESS.EXE NOME_OPERATORE PASSWORD COD_AZIENDA PROFILO NOME_ PROGRAMMA_ DA_ AVVIARE /R

Qualora un parametro antecedente a quello da impostare non debba essere speficiato, occorrerà sostituirlo con un punto (.)

Un esempio completo:

c:\bus\Business.exe Admin . PROVA . BSVEBOLL /R

Il programma di Installazione provvede a creare, sulla stazione in cui viene installata, tre nuove Fonti Dati Odbc 32 (visibili e manutenibili da Impostazioni | Pannello di controllo) denominate ARCPROC (per il database archivi procedura) e PROVA (per il database azienda di prova) e LOCALE (per il database LOCALE.MOD, formato Access). Queste fonti ODBC sono necessarie per poter utilizzare le funzioni di stampa (reporting) di Business (e, in seconda istanza, per personalizzare le stampe di Business con Crystal Report).

**Struttura della procedura su disco**

Una volta installata la procedura Business, essa si compone (principalmente) dei file qui sotto elencati e descritti, con l'indicazione per ciascuno di essi della directory in cui risiedono.

**Installazione monoutente o server**

| Directory | Nome file | Significato |
|---|---|---|
| c:\bus (oppure c:\programmi\bus) | Business.exe | Applicazione principale |
| | bs??????.dll | Componenti Active-X utilizzti da Business.exe |
| | manuale.doc | Manuale in formato Word della procedura |
| | business.hlp | Help in linea della procedura |
| | arcproc.mdb | Database archivi procedura |
| | prova.mdb | Database azienda Prova |
| | combo.mdb | Database delle tabelle generali di decodifica della procedura |
| | locale.mod | Database Modello per creazione tabelle temporanee (non più utilizzato) |
| | prova.mod | Database Modello per creazione nuove aziende e conversione archivi azienda |
| | arcproc.mod | Database Modello per conversione archivi procedura |
| | visdata.exe | Applicazione di utilità per gestione database |
| | busconv.exe | Applicazione per conversione archivi di release precedenti della procedura |
| | regall.exe | Applicazione di utilità per registrazione dei vari componenti Active-X di Business |
| | busconvs.exe | Applicazione per conversione archivi di release precedenti della procedura, per installazioni basate su SQL Server |
| | busagg.exe | Applicazione di utilità per installazione di aggiornamenti infra-Release di Business |
| | busupsiz.exe | Applicazione per convertire archivi Access ad Archivi SQL Server/MSDE |
| | busupsiz.reg | File registro per uso di busupsiz.exe |
| | leggimi.txt | Testo relativo alla versione x.y (da leggere attentamente) |
| | BusBatch.exe | Programma per l'esecuzione di elaborazioni 3-tier |
| | Buscper.exe | Utility per l'aggiornamento di database personalizzati (Access) |
| | Buscpers.exe | Utility per l'aggiornamento di database personalizzati (Sql server) |
| c:\bus\rpt | bs*.rpt, tx*.rpt | File che rappresentano reports (cioè layout di stampa) utilizzati da Business per le stampe |
| | par*.rpt | File che rappresentano reports (cioè layout di stampa) utilizzati da Business per le stampe parametriche |
| | *.rnt | Report per utilizzo con motore di stampa Ntpe |
| c:\bus\Office | | directory predisposta a contenere files che rappresentano esempi di documenti e modelli utilizzati per integrazione con Office (Word, Excel, ecc.) |
| c:\bus\asc | | directory predisposta a contenere le stampe effettuate su file |
| c:\windows | regsvr32.exe regsvr.txt | Utility per la registrazione di Active-X servers |

Altri (numerosi) files vengono installati in \Windows\System ed in altre directory comuni del sistema.

Se si richiede l'installazione anche di MSDE (Microsoft Data Engine) vengono installati i file relativi nella cartella c:\bus\Msde (oppure c:\programmi\bus\Msde).

Qualora si esegua una installazione SQL Server , se non è installata sulla macchina la porzione client del database, provvede a installare le DLL redistribuibili di SQLOLE/SQLDMO e (solo per SQLServer7) di SQLNS.

**Installazione client**

I files **non installati nella installazione Client** sono i seguenti (questi file sono infatti quelli condivisi sul server da tutte le stazioni che utilizzano Business in rete):

| **Directory** | **Nome file** | **Significato** |
|---|---|---|
| c:\bus<br>(oppure<br>c:\programmi\bus) | Prova.mdb<br>Arcproc.mdb | Database azienda Prova<br>Database archivi procedura |
| c:\bus\Office | | Directory per oggetti Office |
| c:\bus\rpt | *.rpt, *.rnt | File che rappresentano reports (cioè layout di stampa) utilizzati da Business per le stampe |

**La configurazione del Registro di Windows**

Business utilizza il Registro di Windows per memorizzare alcune informazioni di installazione e di configurazione.
Tutte queste informazioni risiedono nella cartella/chiave

HKEY_CURRENT_USER/Software/VB And VBA Program Settings/Business

e nelle relative sottocartelle.

E' possibile modificare tali informazioni con l'applicazione **\windows\regedit.exe** (Windows 95) oppure **\winnt35\regedt32.exe (**Windows NT 3.51)

Le principali informazioni gestite da Business nel registro di Windows sono le seguenti :

| **Cartella/Chiave** | **Stringa** | **Valore (esempi)** | **Significato** |
|---|---|---|---|
| ActKey | Actkey | 6A7A6767667D29476066 | Chiave di attivazione rilasciata |
| | AltreOpzioni | 100000001.010100607062666976234E606269752247716468437060676B76 | Altre opzioni di installazione |
| | CittaLic | Rimini | Città ove risiede il Licenziatario |
| | CittaRiv | Rimini | Città ove risiede il rivenditore |
| | EmailRiv | nts@ntsinformatica.it | Indirizzo E-mail del rivenditore |
| | IndirRiv | Via Coriano, 58 | Indirizzo Rivenditore |
| | LogoRivAbout | NTSLOGO.BMP | Nome del file che contiene in formato BMP il logo del rivenditore per la finestra Informazioni su.. (da inserire nella cartella degli archivi) |
| | LogoRivSplash | NTSLOGO.BMP | Nome del file che contiene in formato BMP il logo del rivenditore per la finestra iniziale. (da inserire nella cartella degli archivi) |
| | Matricola | 1976543213 | Numero di matricola attribuito al licenziatario |
| | Moduli | SSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS | Indica con S ed N la presenza o meno dei singoli moduli che compongono la procedura |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | NomeLic | Bianchi Alfredo & C. Sas | Nome o ragione sociale del Licenziatario |
| | NomeRiv | NTS Informatica Srl | Nome o ragione sociale del Rivenditore |
| | PartitaIva | 02154783256 | Partita Iva del licenziatario |
| | TelRiv | 0541/393345 | Numero telefono del rivenditore |
| | WebRiv | www.ntsinformatica.it | Indirizzo pagina Web rivenditore |
| Business (detto anche *profilo*) | CmbConnect | | Opzioni di connessione per database tabelle di decodifica di procedura |
| | CmbDataType | Access | Tipo di database per tabelle di decodifica di procedura |
| | CmbDir | c:\bus | Directory in cui risiede il database tabelle di decodifica di procedura e anche la procedura (Business.exe più tutti glia ltri componenti DLL del programma) |
| | CmbExt | .mdb | Estensione (nel nome) del database tabelle di decodifica di procedura |
| | CmbPrefix | | Prefisso per tabelle residenti nel database tabelle di decodifica di procedura |
| | CmbSubDataTyp e | (Nessuno) | Tipo di database sottostante al database tabelle di decodifica di procedura |
| | Dir | c:\bus | Directory ove risiedono i database/archivi singole aziende |
| | OficeDir | c:\bus\Office | Directory ove risiedono i files relativi agli oggetti Office (documenti e modelli) |
| | PrcConnect | ODBC;Driver={SQL Server};Server=ROBY1;Database =ARCPROC;UID=sa;pwd=;APP= Business | Opzioni di connessione per database archivi procedura |
| | PrcDataType | Access | Tipo di database per archivi procedura |
| | PrcDir | c:\bus | Directory in cui risiede il database archivi procedura |
| | PrcExt | .mdb | Estensione (nel nome) del database archivi procedura |
| | PrcPrefix | | Prefisso per tabelle residenti nel database archivi procedura |
| | PrcSubDataType | SQLServer7 | Tipo di database sottostante al database archivi procedura |
| | RptDir | c:\bus\rpt | Directory ove risiedono i file Report |
| | PrcAdoProvider | SQLOLEDB | Nome del Provider OLEDB per ARCPROC |
| | PrcAdoConnect | Server=roby1;Database=ARCPR OC;UID=sa;pwd=;APP=Business | Stringa di connessione per OLEDB provider di ARCPROC |
| | CmbAdoProvider | Microsoft.Jet.OLEDB.3.51 | Nome del Provider OLEDB per COMBO |
| | CmbAdoConnect | | Stringa di connessione per OLEDB di COMBO |
| | PrcRdsServerNa me | www.ntsinformatica.it | Nome del server RDS (Remote Data Services) per ARCPROC |
| | CmbRdsServerN ame | | Nome del server RDS (Remote Data Services) per COMBO |
| | IntegratedSec | 0 | Sistema integrato di sicurezza NT (non gestito ad oggi) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| DEBUG | GestErrorLog | -1 | Abilita la memorizzazione nel file \bus\errorlog.txt dei messaggi di errore generati da Business |
| ODBC | QueryTimeout | 3600 | tempo massimo (in secondi ) per l'esecuzione di una query sul database (solo per SQL-Server) dell'azienda |
| | QueryTimeoutPrc | 3600 | tempo massimo (in secondi ) per l'esecuzione di una query sul database (solo per SQL-Server) degli archivi procedura |

# La struttura della guida: Indice generale

**Questa guida di Business è organizzata in paragrafi, tra loro collegati in modo gerarchico. Qui sotto riportiamo la gerarchia dei vari paragrafi nell'intento di agevolare l'uso della guida stessa.**


| Id.paragrafo | Titolo paragrafo |
|---|---|
| 0 | Sommario di Business |
| A | Cos'e Business |
| B | Per cominciare... |
| B.a | Introduzione a Business |
| B.b | La scelta dell'operatore |
| B.c | Il Menu' principale |
| B.d | Proseguendo... |
| B.e | La barra del menu' e la barra degli strumenti |
| B.f | La funzione ZOOM |
| C | Argomenti e Moduli |
| C.a | La base comune dei dati |
| C.a.0a | Introduzione ai vari tipi di informazioni |
| C.a.1 | Le aziende |
| C.a.2 | Gli archivi procedura |
| C.a.3 | Le tabelle ed archivi comuni |
| C.a.3,b | Le tabelle ed archivi per ditta |
| C.a.3,c | Il piano dei conti |
| C.a.3,d | L'anagrafica generale |
| C.a.3,e | Le ditte |
| C.a.3,f | Considerazioni sull'ordine di inserimento dei dati |
| C.b | La Gestione Contabile/Amministrativa |
| C.b.1 | La Contabilita' Generale |
| C.b.1.01 | La struttura dei dati |
| C.b.1.02 | Introduzione alla Contabilità Generale |
| C.b.1.03 | L'impostazione iniziale |
| C.b.1.05 | La Gestione |
| C.b.1.07 | Il Piano dei Conti |
| C.b.1.08 | La Gestione delle partite |

| | |
|---|---|
| C.b.1.09 | La Gestione dello scadenziario |
| C.b.1.10 | Le causali di contabilità |
| C.b.1.11 | Esempi di Registrazioni in Prima Nota |
| C.b.1.13 | L'apertura della contabilità nel primo esercizio |
| C.b.1.15 | Le stampe fiscali |
| C.b.1.19 | Le elaborazioni di fine esercizio |
| C.b.1.25 | La Prima Nota Integrativa |
| C.b.1.26 | Gestione contabile di operazioni in valuta |
| C.b.1.27 | Passaggio saldi contabili al Sole 24 ore |
| C.b.1.31 | Gestione dei blocchi su fido e insoluti |
| C.b.1.32 | Liquidazioni IVA |
| C.b.1.39 | Gestione multiattività IVA |
| C.b.1.41 | IVA ad esigibilità differita |
| C.b.1.43 | La Gestione dei corrispettivi |
| C.b.1.44 | Gli obblighi comunitari |
| C.b.1.45 | Pro-Rata |
| C.b.1.46 | Regime IVA agricolo |
| C.b.1.47 | Regime IVA autotrasportatori |
| C.b.1.48 | Regime IVA del margine (Gestione beni usati) |
| C.b.1.49 | IVA articolo 74 Ter |
| C.b.1.50 | Numeri protocollo e numeri documento |
| C.b.1.53 | Note per ottenere la comunicazione IVA |
| C.b.1.54 | Regole per ottenere i dati per la dich. annuale IVA |
| C.b.1.60 | Contabilità semplificata aziendale |
| C.b.1.61 | Contabilità dei professionisti |
| C.b.2 | La Contabilita' Analitica |
| C.b.2.01 | Introduzione Teorica |
| C.b.2.02 | La C.A. in Business |
| C.b.2.04 | La struttura dei dati |
| C.b.2.06 | L'Impostazione dei dati |
| C.b.2.08 | L'impostazione degli schemi e dei budget |
| C.b.2.10 | La gestione |
| C.b.2.12 | Il problema delle doppie inputazioni |
| C.b.2.14 | Il problema delle rimanenze |
| C.b.2.16 | Il problema della ripartizione dei costi comuni |
| C.b.3 | La Gestione dei Cespiti |
| C.b.3.01 | I cespiti in generale |
| C.b.3.02 | La struttura dei dati |
| C.b.3.03 | L’impostazione iniziale |
| C.b.3.04 | La gestione |
| C.b.3.05 | I diversi tipi di cespiti |
| C.b.3.06 | Tipi di ammortamento |
| C.b.3.07 | Le causali e lo status dei cespiti |
| C.b.3.08 | Gestione, elaborazioni periodiche e chiusure |
| C.b.3.09 | Gestione integrata cespiti/contabilità |
| C.b.4 | La Gestione delle Ritenute d’Acconto |
| C.b.4.01 | Introduzione |
| C.b.4.02 | La struttura dei dati |
| C.b.4.03 | L’impostazione iniziale |
| C.b.4.04 | La gestione |
| C.b.4.05 | La gestione di comp./fatt./note accr./avvisi di parc. |
| C.b.5 | La Tesoreria |

| | |
|---|---|
| C.b.5.01 | Introduzione teorica |
| C.b.5.02 | Gestione Minima |
| C.b.5.03 | Gestione Avanzata |
| C.b.5.04 | L’analisi dei fidi bancari |
| C.b.6 | La Gestione delle Transazioni Intracomunitarie |
| C.b.6.01 | Introduzione |
| C.b.6.02 | La struttura dei dati |
| C.b.6.03 | Impostazione iniziale |
| C.b.6.04 | La gestione |
| C.c | La Gestione Commerciale |
| C.c.1 | La Gestione di Magazzino e vendite |
| C.c.1.01 | Introduzione alla gestione di magazzino e vendite |
| C.c.1.03 | La struttura dei dati |
| C.c.1.04 | L'impostazione iniziale |
| C.c.1.05 | La gestione |
| C.c.1.07 | Magazzini e causali di movimentazione |
| C.c.1.09 | La gestione di carichi e scarichi |
| C.c.1.11 | I vari tipi di documenti |
| C.c.1.13 | L'apertura della contab. di mag. nel primo esercizio |
| C.c.1.15 | Le stampe fiscali |
| C.c.1.17 | Le elaborazioni periodiche e di fine esercizio |
| C.c.1.19 | Prezzi sconti e provvigioni |
| C.c.1.21 | La gestione con codici a barre |
| C.c.1.23 | Le valorizzazioni del magazzino |
| C.c.1.25 | Gestione delle Ricevute Fiscali |
| C.c.1.27 | Gestione Tipologie Articoli |
| C.c.1.28 | La gestione del Conai |
| C.c.1.29 | La tentata Vendita |
| C.c.2 | Gestione Ordini |
| C.c.2.01 | La Gestione Ordini in generale |
| C.c.2.02 | La Struttura dei dati |
| C.c.2.03 | La Impostazione Iniziale |
| C.c.2.04 | La Gestione |
| C.c.2.07 | La Evasione degli Ordini |
| C.c.2.08 | La prenotazione degli Ordini |
| C.c.2.11 | Elaborazioni Periodiche e Finali |
| C.c.2.12 | Collegamento con NonSolo-Shop |
| C.c.3 | Gestione Agenti e Provvigioni |
| C.c.3.01 | Gli Agenti in Generale |
| C.c.3.02 | La struttura dei dati |
| C.c.3.03 | Impostazione iniziale |
| C.c.3.04 | Impostazione Calcolo Provvigioni |
| C.c.3.05 | Liquidazione e Gestione Provvigioni |
| C.c.3.06 | Elaborazione periodiche |
| C.c.4 | Le statistiche |
| C.c.4.01 | Introduzione |
| C.c.4.02 | Impostazione iniziale |
| C.c.4.03 | La gestione |
| C.d | La Gestione Produzione |
| C.c.5 | Le Richieste di Acquisto/richieste di Offerta |
| C.c.5.01 | Introduzione |
| C.c.5.02 | Impostazione iniziale |

C.c.5.03 La gestione
C.d.1 La Gestione della produzione
C.d.1.01 Distinta Base e Cicli in generale
C.d.1.03 La struttura dei dati
C.d.1.05 L'Impostazione Iniziale e la gestione
C.d.1.07 La logica di distinta base e cicli
C.d.1.09 Gestione di versioni e varianti di prodotto
C.d.1.11 Magazzini e terzisti
C.d.1.13 Tempi e modalità di approvvigionamento
C.d.1.15 Materiali gestiti a commesse e a lotti
C.d.1.17 Distinte di pianificazione
C.d.1.19 L'elaborazione MRP
C.d.1.20 L'elaborazione MRP Low Level Code
C.d.1.21 Causali di magazzino e tipi bolle/documenti
C.d.1.23 Una sessione di prova
C.d.1.25 Il conto lavorazione
C.d.1.27 Valorizzazione di magazzino su prodotti e semil.
C.d.1.29 Gestione dei Costi di produzione
C.d.1.39 Bibliografia consigliata
C.d.2 Configuratore di prodotto
C.d.2.02 Introduzione
C.d.2.03 Impostazione iniziale
C.d.2.04 La gestione
C.d.2.05 In pillole
C.d.3 Project Management
C.d.3.01 Introduzione
C.d.3.02 La Struttura dei Dati
C.d.3.03 L’impostazione Iniziale e la Gestione
C.d.3.04 La Logica di codifica delle Commesse
C.d.3.05 Una Sessione di Prova
C.d.3.06 Schema Strutturale di Funzionamento
C.d.3.07 Bibliografia Consigliata
C.d.4 Modulo Qualità
C.d.4.01 Impostazione iniziale
C.d.4.02 La gestione
C.d.4.03 Le stampe e statistiche
C.d.5 Il Modulo Logistica extended
C.d.5.01 Gestione articoli a fase
C.d.5.02 Conto lavoro attivo con sottoterzisti
C.d.5.03 Ubicazioni dinamiche
C.e Le stampe e le visualizzazioni parametriche
C.e.1 Fondamenti del linguaggio SQL e l’istruz. SELECT
C.f L'integrazione con Microsoft Office
C.f.1 Introduzione
C.f.2 Integrazione con Word
C.f.3 Integrazione con Excel
C.f.4 Integrazione con Project
C.f.8 Integrazione con Mapi-Exchange
C.g Personalizzazioni
C.g.1 Personalizzazione delle griglie
C.g.2 Personalizzazioni delle stampe
C.g.13 Funzionalità di scripting nella person. delle stampe

C.g.3 Altre opzioni di Personalizzazione
C.g.4 Il registro di Business
C.g.5 Personalizzazione delle stampe da Registro
C.g.6 Personalizzazione delle stampe con Ntpe
C.g.7 Consigli per le personalizzazioni
C.g.8 Uso di Stampanti ad Aghi
C.g.9 Source Extender
C.g.11 Traduzione di Business in lingua
C.g.12 Ruoli operatori
C.h Import ed Export dati con Business
C.h.1 Esportazione/importazione di dati
C.h.2 Il modulo di import/export di Business
C.h.2.01 Introduzione
C.h.2.02 Creazione di un nuovo profilo di import/export
C.h.2.03 Note sul modulo di import/export (2° livello)
C.h.2.04 Import listini Metel
C.h.2.05 Export fatture tracciato COOP
C.h.2.06 Export fatture tracciato CONAD
C.h.2.07 Import Ric. fiscali da REA
C.h.2.08 Stampa corrisp. su Printer CRF 4080
C.h.2.09 Stampa corrisp. su SAREMA
C.h.2.10 Business Import e Business Export
C.i Aggiornamenti alla procedura
C.j Effetti dell'installazione di Business
C.l La struttura della Guida
C.n Copie di Sicurezza (Backup)
C.n.1 I backup in Business
C.n.2 Gestione dei Backup da Enterprise Manager
C.n.3 Gestione dei Backup SQLServer 7 con Business
C.o Esecuzione ed schedulazione di elaborazioni 3-tier
D Guida Analitica
D.a La base comune dei dati
D.a.1 Gli archivi procedura
D.a.1.01 Lingue Operatori
D.a.1.02 Gestione Ruoli
D.a.1.03 Gestione Operatori
D.a.1.04 Gestione Menu'
D.a.1.05 Gestione Stampanti
D.a.1.06 Gestione Aziende/Database
D.a.1.06.c Importa dati da altro database
D.a.1.06.d Ricostruzione database
D.a.1.07 Il registro di Business
D.a.2 Le tabelle ed archivi comuni del database-azienda
D.a.2.00 Anagrafica generale
D.a.2.01 Tipo operazioni I.V.A.
D.a.2.02 Codici I.V.A.
D.a.2.03 Contropartite contabili
D.a.2.04 Forme di pagamento
D.a.2.06 Valute estere
D.a.2.07 Lingue estere
D.a.2.08 Stati
D.a.2.11 Comuni

D.a.2.13 Gestione ABI
D.a.2.14 Gestione ABI/CAB
D.a.2.15 Ruoli aziendali
D.a.2.16 Numerazioni comuni/globali
D.a.2.17 Inizializzazioni comuni/globali
D.a.5 Il piano dei conti
D.a.5.00 Tipologie piano dei conti
D.a.5.01 Gruppi di contabilità
D.a.5.02 Classi di contabilità
D.a.5.03 Mastri di contabilità
D.a.5.04 Sottoconti piano dei conti
D.a.5.05 Contropartite piano dei conti
D.a.5.06 Sottoconti ditta
D.a.5.07 Contropartite ditta
D.a.5.08 Anagrafica clienti/fornitori ditta
D.a.5.09 Tipi riclassificazione bilanci
D.a.6 Le ditte e le tabelle correlate
D.a.6.00 Anagrafica ditta
D.a.6.01 Studi professionali
D.a.6.02 Gruppi di ditte
D.a.6.03 Contatti e risorse
D.a.7 Le tabelle ed archivi per ditta
D.a.7.01 Banche
D.a.7.01.a Condizioni tipi di operazioni bancarie
D.a.7.01.b Tassi applicati
D.a.7.03 Categorie clienti/fornitori
D.a.7.04 Zone geografiche
D.a.7.05 Tipi di porto
D.a.7.06 Vettori e spedizionieri
D.a.7.07 Canali di vendita
D.a.7.12 Oggetti associati
D.a.7.18 Organizzazione interna ditta
D.a.7.24 Classi di sconto clienti/fornitori
D.a.7.27 Liste selezionate clienti/fornitori
D.a.7.28 Oggetti OLE
D.a.7.29 Note
D.a.7.33 Variazione campi anagrafica clienti/forn./sottoconti
D.a.7.34 Numerazioni ditta aziendali
D.b La Gestione Contabile/Amministrativa
D.b.1 La Contabilita' Generale
D.b.1.00 Causali di Contabilita'
D.b.1.01 Personalizzazione Contabilita' Generale
D.b.1.02 Gestione Prima Nota
D.b.1.03 Gestione Prima Nota Corrispettivi
D.b.1.04 Gestione Prima Nota da Scadenze
D.b.1.05 Gestione Autorizzazione Incassi/Pagamenti
D.b.1.06 Generazione Effetti
D.b.1.07 Gestione Distinte Effetti/Incassi/Pagamenti
D.b.1.08 Stampa/Visualizzazione Prima Nota
D.b.1.09 Stampa/Visualizzazione Partitari
D.b.1.10 Gestione Scadenziario
D.b.1.11 Stampa Scadenziario

| | |
|---|---|
| D.b.1.12 | Raggruppamento Scadenze Effetti Attivi |
| D.b.1.14 | Gestione Insoluti |
| D.b.1.20 | Stampa Bilancio Contabile |
| D.b.1.21 | Stampa Libro Giornale |
| D.b.1.22 | Stampa Registri IVA |
| D.b.1.23 | Stampa Liquidazione IVA |
| D.b.1.25 | Stampa Bilancio Cee/Riclassificato su Excel |
| D.b.1.26 | Stampa Plafond esenzione IVA |
| D.b.1.27 | Gestione Bilanci memorizzati |
| D.b.1.28 | Generazione differenze di cambio |
| D.b.1.29 | Generazione Ratei e Risconti |
| D.b.1.30 | Raggruppa Elenchi RSM |
| D.b.1.31 | Stampa Elenchi RSM |
| D.b.1.32 | Gestione Tipi Elenchi RSM |
| D.b.1.33 | Stampa Registro Cronologico Prof./Incassi pagam. |
| D.b.1.34 | Generazione dati in F24 |
| D.b.1.35 | Chiusura e Riapertura dei conti |
| D.b.1.36 | Stampa Dati per Dich. Annuale IVA |
| D.b.1.37 | Attivazione nuovo esercizio |
| D.b.1.38 | Storicizzazione esercizio precedente |
| D.b.1.40 | Estromissioni IVA F24 |
| D.b.1.41 | Progressivi Registri IVA |
| D.b.1.42 | Liquidazioni periodiche IVA |
| D.b.1.43 | Passaggio Reg. da PN integrativa a PN |
| D.b.1.46 | Manutenzione Scadenze |
| D.b.1.47 | Riattribuzione Numeri di protocollo |
| D.b.1.48 | Controllo Saldi/Partite/Scadenze |
| D.b.1.49 | Cambio Data Reg. Prima Nota |
| D.b.1.52 | Export/Import Saldi/Partite/Scadenze |
| D.b.1.53 | Storno registrazioni Prima Nota |
| D.b.1.54 | Sintesi e statistiche |
| D.b.1.56 | Progressivi registro cronol./incassi |
| D.b.1.57 | Manutenzione Anagrafica beni usati |
| D.b.2 | La Contabilita' Analitica |
| D.b.2.01 | Centri di Costo/ricavo |
| D.b.2.02 | Linee/famiglie di prodotti/Servizi |
| D.b.2.03 | Anagrafica Commesse |
| D.b.2.04 | Tabella settori |
| D.b.2.06 | Tabella Operai |
| D.b.2.07 | Tabella Tipi Lavorazione |
| D.b.2.08 | Classi di C.A. |
| D.b.2.09 | Mastri di C.A. |
| D.b.2.10 | Sottoconti di C.A. |
| D.b.2.11 | Impostazione Schemi Budget |
| D.b.2.12 | Gestione Budget |
| D.b.2.13 | Gestione P.Nota di C.A. e ore manodopera |
| D.b.2.14 | Movimenti di Contabilità Analitica |
| D.b.2.16 | Stampa P.Nota di Contab. Analitica |
| D.b.2.18 | Stampa Budget/Consuntivi |
| D.b.2.20 | Ribaltamento Costi/Ricavi |
| D.b.2.22 | Generazione Ratei e Risconti di C.A. |
| D.b.2.24 | Stampa Quadrature CG/CA |

| | |
|---|---|
| D.b.2.25 | Aggiornamento progressivi di C.A. |
| D.b.2.30 | Aree di CA |
| D.b.2.31 | Settori/aree di CA |
| D.b.3 | La Gestione dei Cespiti |
| D.b.3.01 | Anagrafica e movimenti cespiti |
| D.b.3.02 | Calcolo ammortamenti |
| D.b.3.03 | Passaggio in definitivo dei mov. di ammortamento |
| D.b.3.04 | Contabilizzazione ammortamenti |
| D.b.3.06 | Stampa registro cespiti |
| D.b.3.09 | Stampa situazione cespiti |
| D.b.3.10 | Calcolo manutenzioni e riparazioni |
| D.b.3.11 | Dati agevolazione Tremonti Bis |
| D.b.3.12 | Revoca agevolazione Tremonti Bis |
| D.b.3.13 | Gruppi cespiti |
| D.b.3.14 | Specie cespiti |
| D.b.3.15 | Punti cespiti |
| D.b.3.16 | Categorie cespiti |
| D.b.3.17 | Tipologie cespiti |
| D.b.3.18 | Contabilizzazione cespiti |
| D.b.3.19 | Dati categorie per ditta |
| D.b.3.20 | Limiti uso promiscuo |
| D.b.3.21 | Causali movimentazione cespiti |
| D.b.3.22 | Personalizzazione cespiti |
| D.b.4 | La Gestione delle Ritenute d'Acconto |
| D.b.4.01 | Gestione compensi/ritenute |
| D.b.4.02 | Stampa archivio ritenute |
| D.b.4.03 | Stampa dichiarazione Sostituto d'imposta |
| D.b.4.04 | Stampa dati per modello 770 |
| D.b.4.07 | Contabilizzazione Ritenute |
| D.b.4.08 | Anagrafica percipienti |
| D.b.4.09 | Tipo assoggettamento ritenute d'acconto |
| D.b.4.10 | Causali ricorrenti percipienti |
| D.b.4.11 | Ritenute previdenziali |
| D.b.4.16 | Tabella contabilizzazione ritenute |
| D.b.5 | La Tesoreria |
| D.b.5.01 | Stampa estratto conto bancario |
| D.b.5.02 | Stampa flussi per banca |
| D.b.5.03 | Stampa flussi finanziari |
| D.b.5.04 | Gestione flussi |
| D.b.5.05 | Gestione movimenti finanziari prev. |
| D.b.5.05.a | Lista movimenti finanziari |
| D.b.5.06 | Generazione/estrazione flussi finanziari |
| D.b.5.07 | Gestione budget vendite |
| D.b.5.07.a | Dettaglio articoli |
| D.b.5.07.b | Dettaglio pagamenti |
| D.b.5.09 | Gestione Budget Vendite per articolo |
| D.b.6 | La Gestione delle Transazioni Intracomunitarie |
| D.b.6.01 | Gestione movimenti intrastat |
| D.b.6.02 | Estrazione movimenti Intra da doc. di magaz. |
| D.b.6.03 | Stampa elenchi intrastat |
| D.b.6.04 | Codici nomenclatura combinata |
| D.b.6.05 | Impostazione codici nomenclatura combinata |

| | |
|---|---|
| D.b.6.06 | Regimi statistici CEE |
| D.b.6.07 | Modalità di trasporto CEE |
| D.b.6.08 | Natura transazioni CEE |
| D.c | La Gestione Commerciale |
| D.c.1 | Gestione Vendite / Magazzino |
| D.c.1.01 | Gruppi Merceologici |
| D.c.1.02 | Sottogruppi Merceologici |
| D.c.1.03 | Famiglie/Linee di prodotti |
| D.c.1.04 | Relazioni Listini |
| D.c.1.05 | Tipi di Promozione |
| D.c.1.06 | Classi Sconto Articoli |
| D.c.1.07 | Tabella Marche |
| D.c.1.08 | Tabella Approvvigionatori |
| D.c.1.09 | Anagrafica Lotti |
| D.c.1.11 | Tipi Bolle/Fatture |
| D.c.1.12 | Magazzini/Depositi/Terzisti |
| D.c.1.13 | Causali di Magazz. |
| D.c.1.14 | Aspetto Est. Beni |
| D.c.1.15 | Tabella Bolli |
| D.c.1.16 | Descrizione listini |
| D.c.1.17 | Tipi di imballo |
| D.c.1.21 | Personalizzazione Acquisti |
| D.c.1.22 | Personalizzazione Vendite |
| D.c.1.23 | Anagrafica Articoli |
| D.c.1.23.b | Codici a Barre |
| D.c.1.24 | Anagrafica Articoli a varianti |
| D.c.1.25 | Sconti per Classe Conto / Classe Articolo |
| D.c.1.28 | Variazione Prezzi |
| D.c.1.40 | Gestione Documenti di Mag |
| D.c.1.41 | Stampa Documenti di Mag |
| D.c.1.42 | Contabilizz. Documenti di Mag |
| D.c.1.43 | Stampa Vis. Schede Articoli |
| D.c.1.44 | Stampa Vis. Schede Cli/Forn |
| D.c.1.46 | Gen. Documenti da Note di Prelievo |
| D.c.1.47 | Fatturazione Differita |
| D.c.1.48 | Fatturazione Diff. Int. e Controllo Fatt.Acquisto |
| D.c.1.49 | Stampa consuntivi/preventivi Produz./commessa |
| D.c.1.50 | Gestione packing list |
| D.c.1.51 | Stampa etichette sovracollo |
| D.c.1.55 | Stampa Inventario di Magazzino |
| D.c.1.58 | Chiusura esercizio magazzino |
| D.c.1.59 | Aggiornamento Progressivi di Magazzino |
| D.c.1.60 | Progressivi Correnti Art./Mag. |
| D.c.1.61 | Progressivi Correnti Articoli |
| D.c.1.62 | Progressivi Definitivi Art./Mag. |
| D.c.1.63 | Progressivi Definitivi Articoli |
| D.c.1.64 | Archivio Storico Lifo |
| D.c.1.65 | Gestione inventario fisico |
| D.c.1.70 | Ricostruzione Progress. Corr. Articoli |
| D.c.1.75 | Tipi varianti |
| D.c.1.80 | Cancellazione Listini |
| D.c.1.83 | Stampa dati Conai |

| | |
|---|---|
| D.c.1.84 | Stampa Visualizzazione Schede C/lavorazione |
| D.c.1.85 | Cancellazione Movimenti di Magazzino |
| D.c.1.86 | Gestione Progress. Definit. Articolo/Comm./Lotto |
| D.c.1.87 | Variazione Moltiplicatore Quantità/Prezzo |
| D.c.1.88 | Stampa Registro di Conto Lavorazione |
| D.c.1.89 | Rintracciabilità Lotti |
| D.c.1.90 | Cancellazione listini |
| D.c.1.91 | Variazione campi anagrafica articoli |
| D.c.1.92 | Liste Selezionate Articoli |
| D.c.1.93 | Stampa Listini |
| D.c.1.94 | Ripartizioni Costi comuni/industriali |
| D.c.1.95 | Stampa Etichette |
| D.c.1.96 | Ricerca e navigazione documentale |
| D.c.1.98 | Tipologie Articoli |
| D.c.1.99 | Trasferimento dati terminali di Tentata Vendita |
| D.c.2 | Gestione degli Ordini |
| D.c.2.01 | Gestione Ordini/Impegni/prev. |
| D.c.2.02 | Stampa Ordini/conferme d'ordine/preventivi |
| D.c.2.03 | Stampa situazione ordini/disponibilità |
| D.c.2.05 | Gen. Note di Prel. da Impegni |
| D.c.2.07 | Stampa Schede Ordini |
| D.c.2.08 | Stampa Brogliaccio Ordini |
| D.c.2.09 | Gestione Lista Ordini |
| D.c.2.10 | Gen. Ordini da Lista Ordini |
| D.c.2.15 | Cancellazione Ordini |
| D.c.2.16 | Chiusura Ordini ancora aperti |
| D.c.2.17 | Trasferimento dati NonSolo-Shop |
| D.c.3 | Gestione Agenti e Provvigioni |
| D.c.3.01 | Tabella Enasarco |
| D.c.3.02 | Tabella Agenti |
| D.c.3.03 | Relazioni Sconti/Provv. |
| D.c.3.04 | Generazione Provvigioni |
| D.c.3.05 | Elaborazione Provvigioni Maturate |
| D.c.3.06 | Gestione Provvigioni |
| D.c.3.07 | Stampa Provvigioni |
| D.c.3.08 | Fattura Proforma Agente |
| D.c.3.09 | Versamento Enasarco |
| D.c.3.10 | Perc. Provvigioni per Cl. Cliente / Cl. Articolo |
| D.c.3.11 | Classi Provvigione Articoli |
| D.c.3.12 | Classi Provvigione Clienti |
| D.c.3.15 | Calcolo FIRR |
| D.c.3.16 | Cancellazione provvigioni |
| D.c.4 | Statistiche |
| D.c.4.01 | Impostazioni Tipi Statistiche |
| D.c.4.02 | Elaborazione Statistiche |
| D.c.4.03 | Stampa Statistiche |
| D.c.4.04 | Stampa Statistiche Mensili |
| D.c.5 | Richieste di Acquisto/richieste di Offerta |
| D.c.5.01 | Gestione richieste di Acquisto |
| D.c.5.02 | Generazione RDO da RDA |
| D.c.5.03 | Gestione richieste di offerta/offerte |
| D.c.5.04 | Stampa proposte d'ordine/Rda/Rdo |

| | |
|---|---|
| D.d | La Gestione Produzione |
| D.d.1 | La Gestione della produzione |
| D.d.1.01 | La tabella Reparti |
| D.d.1.02 | La tabella Centri di lavorazione |
| D.d.1.03 | Calendario Attività |
| D.d.1.10 | Archivio Distinta Base |
| D.d.1.13 | Elaborazione MRP |
| D.d.1.15 | Pianificazione attività con Project |
| D.d.1.20 | Gest. Documenti avanzamento produz. |
| D.d.1.22 | Stampa distinta base |
| D.d.1.23 | Stampa struttura DB |
| D.d.1.24 | Stampa distinta d'uso |
| D.d.1.31 | Sostituzione componenti DB |
| D.d.1.33 | Gestione liste di produzione |
| D.d.1.34 | Rivalorizzazione carichi/scarichi di produzione |
| D.d.1.35 | Stampa lavorazioni da eseguire |
| D.d.1.36 | Stampa lavorazioni eseguite |
| D.d.1.38 | Stampa Margini Lordi di Contribuzione |
| D.d.1.40 | Crea Impegni di Trasfer. da Ordini di Lavorazione |
| D.d.1.42 | Controllo Coerenza DB/Cicli |
| D.d.2 | Configuratore di Prodotto |
| D.d.2.01 | Impostazione Configuratore |
| D.d.2.02 | Chiavi di percorso Configuratore |
| D.d.2.03 | Gestione Configurazioni |
| D.d.3 | Project Management |
| D.d.3.01 | Tabella Progetti |
| D.d.3.02 | Tabella Tipi Commesse |
| D.d.3.03 | Tabella Tipi Impianto |
| D.d.3.04 | Tabella Tipi Task |
| D.d.3.05 | Tabella Voci Di Commessa |
| D.d.3.06 | Tabella Causali Esiti Preventivi |
| D.d.3.07 | Tabella Voci di listino preventivazione |
| D.d.3.08 | Gestione Struttura / Avanzamento Commesse |
| D.d.3.09 | Stampe Situazioni / Avanzamento Commesse |
| D.d.3.10 | Gestione Schemi di Commessa |
| D.d.3.11 | Gestione Contratti quadro |
| D.d.3.12 | Aggiornamento Commesse |
| D.d.3.13 | Generazione RDA da Attività |
| D.d.3.14 | Pianificazione Tempi con MS-Project |
| D.d.3.15 | Generazione ed Invio Documenti da Task |
| D.d.4 | Modulo Qualità |
| D.d.4.01 | Classi di fornitura |
| D.d.4.02 | Livelli di controllo |
| D.d.4.03 | Piani di campionamento |
| D.d.4.04 | Tipi controlli |
| D.d.4.05 | Tipi difetti |
| D.d.4.06 | Categorie di valutazione |
| D.d.4.07 | Valutazione sintetica fornitori |
| D.d.4.08 | Promozioni / retrocessioni |
| D.d.4.09 | Impostazione statistiche qualità |
| D.d.4.10 | Gestione collaudi |
| D.d.4.11 | Stampa schede collaudi |

| | |
|---|---|
| D.d.4.12 | Rapporti di non conformità |
| D.d.4.13 | Stampa rapporti di non conformità |
| D.d.4.14 | Genera movimenti interni da collaudi |
| D.d.4.15 | Valutazione fornitori |
| D.d.4.16 | Stampa statistiche qualità |
| D.d.4.20 | Controlli di qualità |
| D.e | Stampe/Visualizzazioni parametriche eUtility varie |
| D.e.1 | Utility varie |
| D.e.1.01 | Numerazione fogli |
| D.e.1.03 | Cancellazione tabelle temporanee |
| D.e.1.04 | Copia/Eliminazione dati ditta |
| D.e.1.05 | Genera Anagr. Generale da Anagr. Clienti/Fornitori |
| D.e.1.06 | Conversione archivi da Rel. 8.0 a Rel. 9.0 |
| D.e.2 | Stampe/Visualizzazioni parametriche |
| D.e.2.01 | Impostazione stampe/visualizzazioni parametriche |
| D.e.2.02 | Gestione stampe/visualizzazioni parametriche |
| D.e.2.02.a | Componi query |
| D.e.2.03 | Impostazione stampe parametriche predefinite |
| D.e.2.04 | Gestione stampe parametriche predefinite |
| D.h | Import ed export dati con Business |
| D.h.2 | Il modulo di import/export di Business |
| D.h.2.01 | Definizione profili di import/export |
| D.h.2.02 | Definizione schema tabelle esterne |
| D.h.2.03 | Impostazione import/export |
| D.h.2.04 | Definizione trascodifica campi |
| D.h.2.05 | Definizione procedure |
| D.h.2.06 | Strumento di import/export |

# Copie di sicurezza (Backup)

## *I backup in Business*

**Come per ogni altra procedura, occorre stabilire procedure di backup (o copie di sicurezza) degli archivi (dati) inseriti e aggiornati dagli utenti.**

In una installazione Workgroup i file da copiare regolarmente sono (almeno) i seguenti (e risiedono tutti sul server, normalmente):

**- ARCPROC.MDB (solitamente nella directory \BUS o \Programmi\BUS)**

**- PROVA.MDB e tutti gli altri file simili che rappresentano database di aziende (es. se esiste installata una azienda ALFA ed una azienda BETA si dovranno copiare anche ALFA.MDB e BETA.MDB) (sempre solitamente nella directory \BUS o \Programmi\BUS)**

**- la cartella \BUS\RPT\PERS (o \Programmi\BUS\RPT\PERS) ed il suo intero contenuto**

**- la cartella \BUS\OFFICE (o \Programmi\BUS\OFFICE) ed il suo intero contenuto**

**- la cartella \BUS\ASC (o \Programmi\BUS\ASC) ed il suo intero contenuto**

**Gli0 altri files di Business possono essere ripristinati, in caso di necessità, reinstallando la procedura da CD-ROM e reinstallando eventuali aggiornamenti successivi infra-release con BUSAGG.EXE**

**Il mezzo con cui le copie possono essere eseguite può essere scelto tra quelli a disposizione nel sistema. Per es. su Windows 95/98 è possibile usare la funzione Backup, in Windows NTS la funzione NTBackup, oppure altro software dedicato per le funzioni di backup su Nastro o su Dischetti, su Zip, o su Ditto, ecc.**

**Su installazioni basate su database Access si consiglia di compattare periodicamente il database delle aziende utilizzate, con l'apposita funzione 'Compatta Database' della Gestione Aziende Database.**

In una installazione Client - Server i file da copiare sono gli stessi tranne che per i database (ARCPROC , PROVA e le altre Aziende) che debbono invece essere soggette alle procedure di Backup previste dal sistema di Database . In particolare , su SQL Server occorre schedulare regolarmente (giornalmente e a rotazione di supporto , possibilmente), possibilmente in momenti di bassa o nulla attività utente, il DUMP di detti database (su nastro cioè Tape-Device o su disco cioè su Disk Device), sia per l'intero database, che per il Transaction Log.

**Se si sceglie di effettuare i backup su Disk-Device è bene poi copiare i file corrispondenti (che risiedono in MSSQL\Backup) su nastro o altro dispositivo esterno al disco del server (per evitare che un eventuale danneggiamento del disco del server comporti la perdita anche delle copie di Backup).**

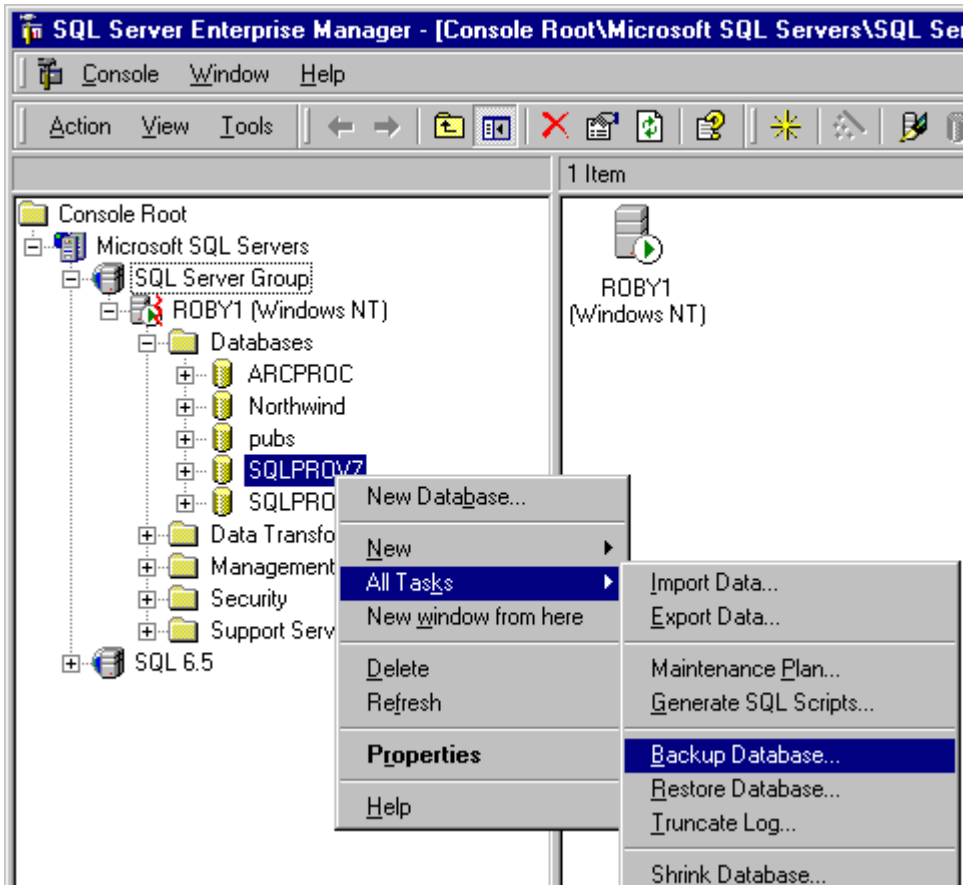
**In installazioni Client/Server si consiglia inoltre si eseguire regolarmente procedure di controllo dell'integrità dei database (in SQL Server DBCC CHECKDB e DBCC CHECKALLOC). In Sql Server 7/2000 è consigliabile utilizzare l'apposito Amministration Wizard per creare procedure di verifica e di backup periodico dei database.**

Nei database SQLServer7, SQLServer 2000 e MSDE a volte può essere necessario svuotare il transaction log senza dover per forza eseguire un backup. Nel caso di SQL 7 è disponibile una funzione all'interno dell'enterprise manager; diversamente occorre eseguire il seguente comando dal query analyzer di SQL o da DbaMgr: "BACKUP LOG [*nomedeldatabase*] WITH TRUNCATE_ONLY". Con questo comando non vengono cancellati dati dall'archivio effettivo, ma solo dal file contenente il log delle transazioni. Il comando deve essere eseguito mentre nessuno opera in Business.

# ***Gestione dei backup da Enterprise manager di SQLServer7***

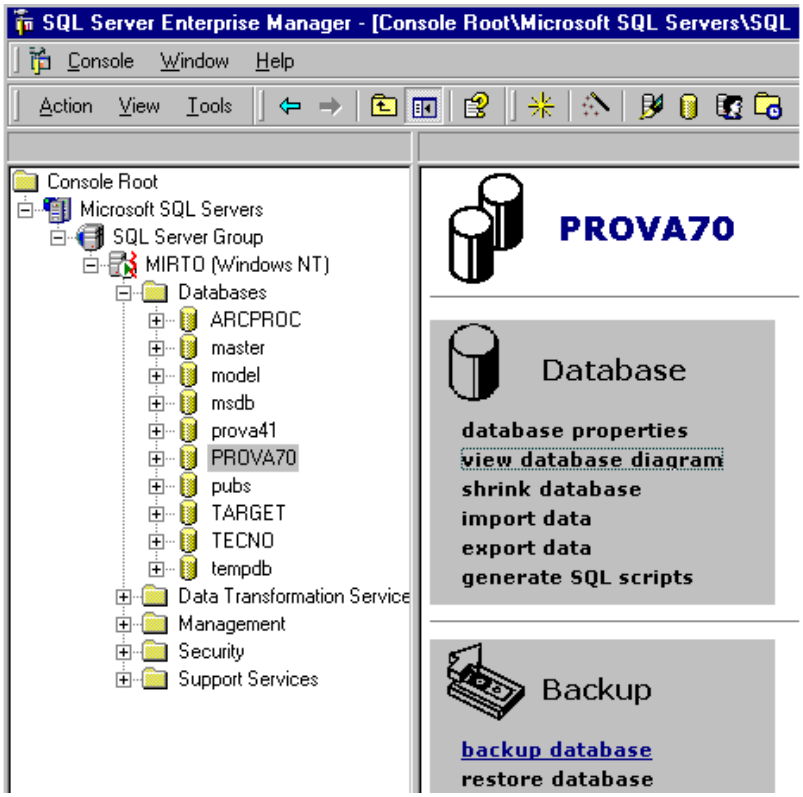
Per le aziende con base dati SQL Server 7, il presente capitolo offre alcuni chiarimenti in merito alle modalità di esecuzione di backup degli archivi di Business.
I file da copiare sono: il/i database dell'azienda, il log del database azienda, il database ARCPROC, il log del database ARCPROC, il database MASTER; consigliamo, al fine di ottimizzare i backup, di salvare tutti i giorni i database sopra indicati facendone una copia in locale (sull'hard-disk),ed in seconda istanza copiare i backup appena effettuati su nastro (o su qualsiasi strumento che ci permetta di garantire i dati qualora l'hard-disk del server diventi inutilizzabile. In caso di copia su nastro, proponiamo di predisporre una cassetta per ogni giorno della settimana, ed una sesta cassetta da aggiornare mensilmente; in questo modo, qualora si venisse a conoscenza di una perdita di dati a distanza di qualche giorno dal momento in qui è avvenuta, avremo a disposizione 5 copie del database contenente gli archivi degli ultimi giorni di lavoro.

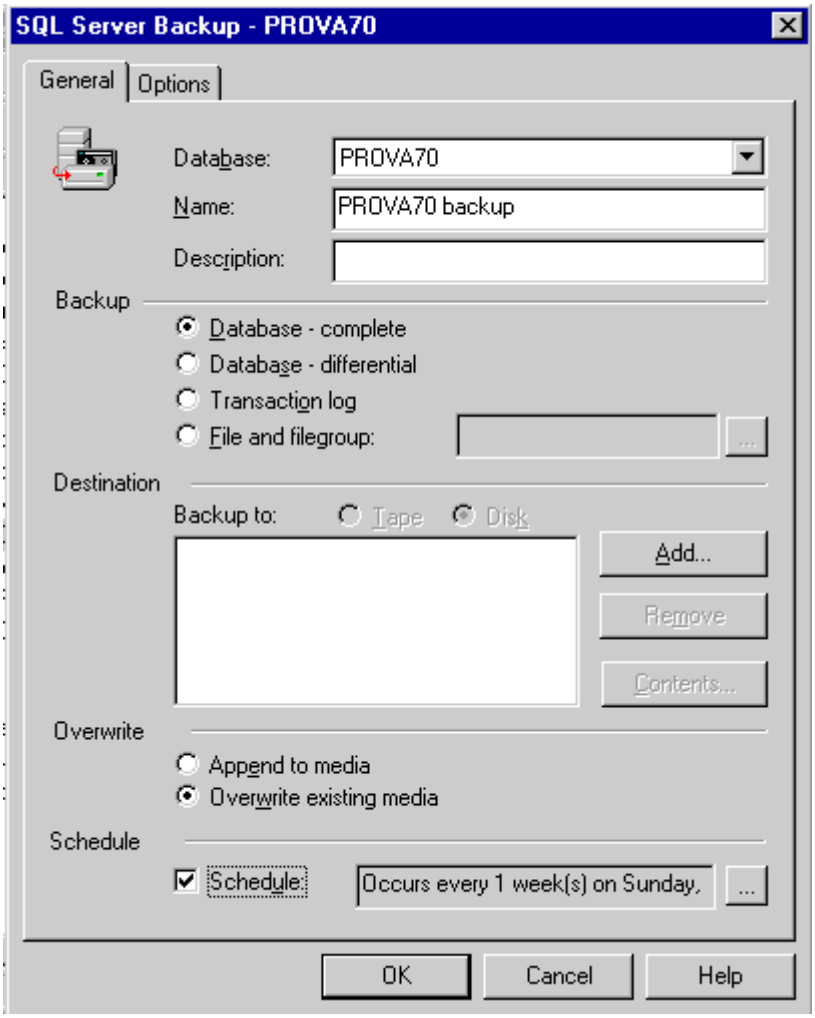
Per poter eseguire un Backup occorre posizionarsi sul database da elaborare, quindi scegliere l'apposita funzione

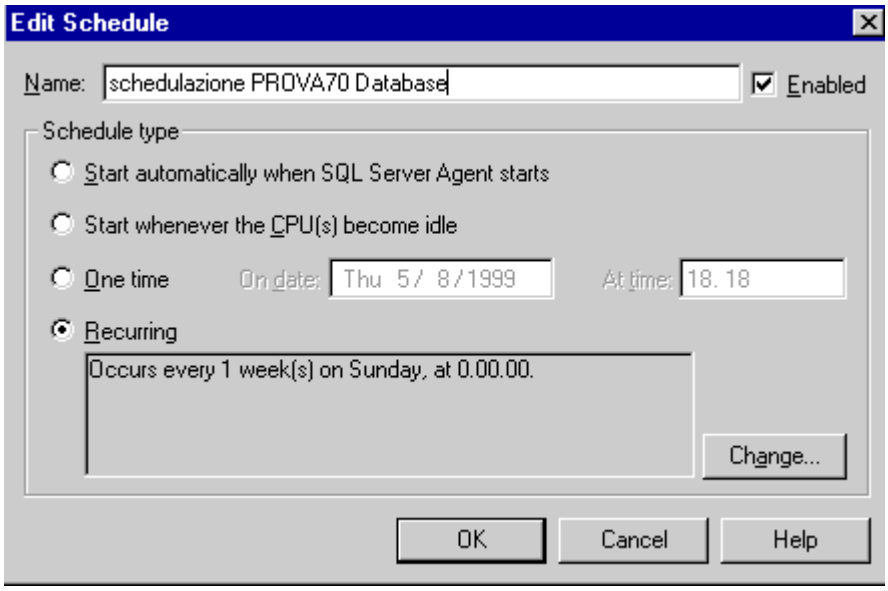



Una volta apparsa la schermata di backup, provvederemo ad impostarla in modo che la copia che si effettuerà sovrascriverà quella esistente (overwrite existing media) ed imposteremo quando tale elaborazione dovrà essere effettuata (schedule).
N.B.: tale operazione va eseguita 2 volte: una per copiare l'intero database ed una per copiare il log (la copia del log va eseguita in quanto è un modo per vuotare il log). Vedere le opzioni *Database – Complete* e *Transaction Log*. Il database MASTER non possiede log.

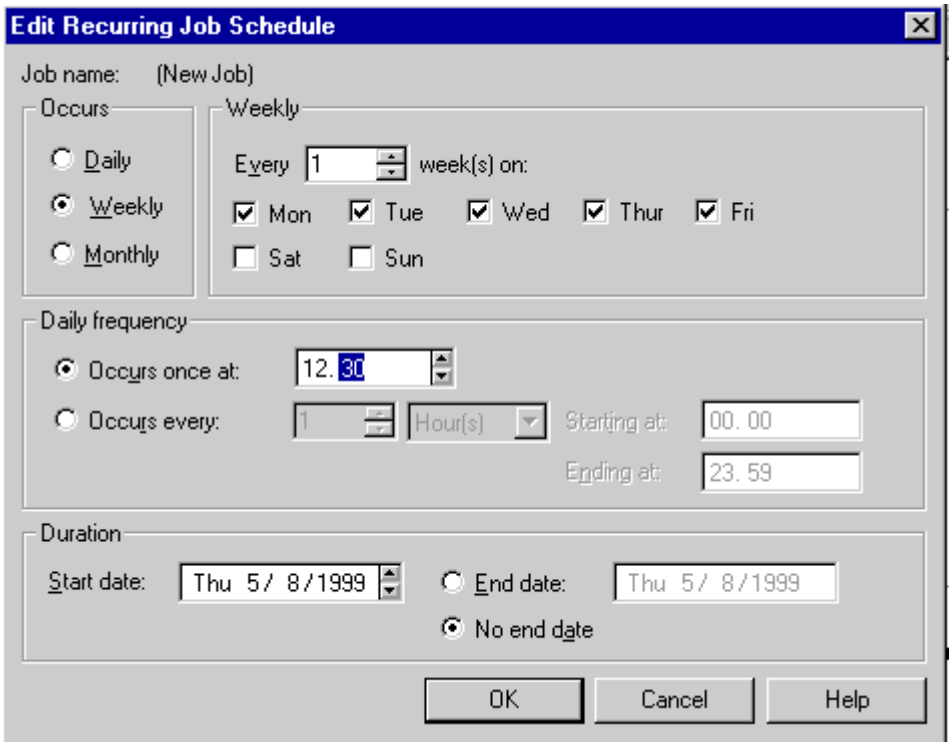
Di seguito riportiamo le schermate con selezionate le opzioni da personalizzare; facciamo notare che il campo *Name* contraddistingue in modo univoco il backup di un database da un altro o dal suo log, per tali nomi devono essere sempre differenti; stessa cosa dirsi per la schermata di schedulazione.


SQL Server Enterprise Manager - [Console Root\Microsoft SQL Servers\SQL
Console
Window
Help
Action
View
Tools
Console Root
Microsoft SQL Servers
SQL Server Group
MIRTO (Windows NT)
Databases
ARCPROC
master
model
msdb
prova41
PROVA70
pubs
TARGET
TECNO
tempdb
Data Transformation Service
Management
Security
Support Services
PROVA70
Database
database properties
view database diagram
shrink database
import data
export data
generate SQL scripts
Backup
backup database
restore database


SQL Server Backup - PROVA70
General
Options
Database:
PROVA70
Name:
PROVA70 backup
Description:
Backup
Database - complete
Database - differential
Transaction log
File and filegroup:
Destination
Backup to:
Tape
Disk
Add...
Remove
Contents...
Overwrite
Append to media
Overwrite existing media
Schedule
Schedule:
Occurs every 1 week(s) on Sunday,
OK
Cancel
Help

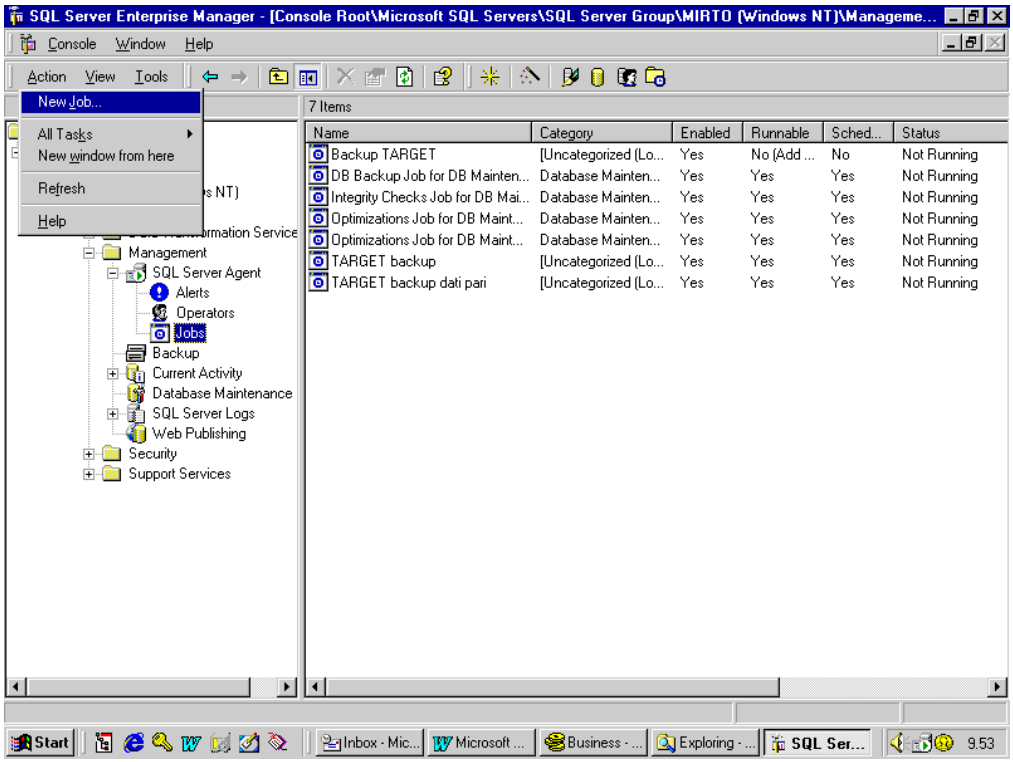


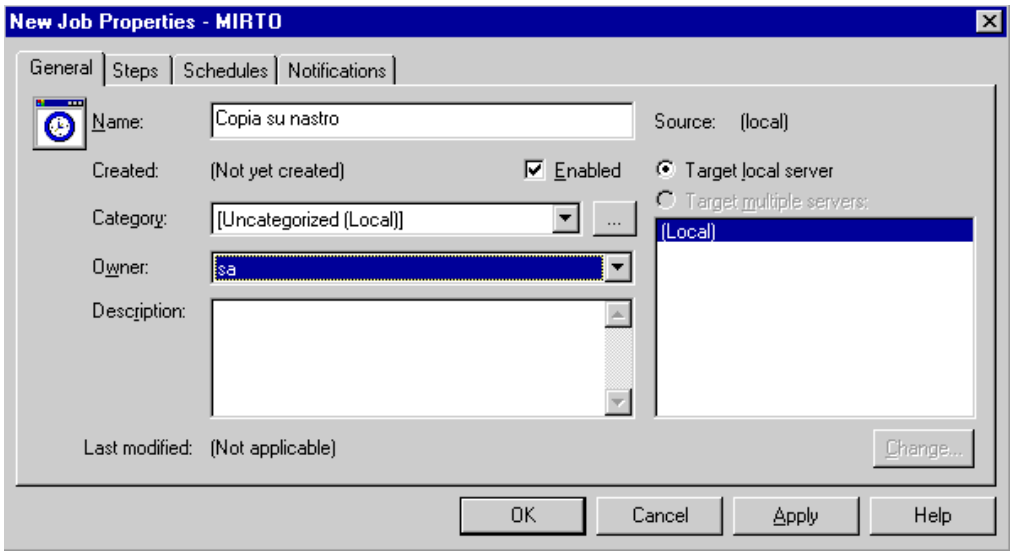

Una volta eseguiti backup in locale, potremo copiarli su nastro (dat) se riconosciuto da Windows NT, utilizzando o lo schedulatore di NT oppure quellodi SQLServer; diversamente qualsiasi strumento che ci permetta di salvare i dati su di un supporto diverso dall'hard-disk del server.
Per poter schedulare l'operazione sopra indicata, occorre andare a creare un nuovo job come indicato nell'immagine sottostante:




Le operazioni da eseguire per gestire un nuovo job sono le seguenti:

- General: Indicare il nome da assegnare al lavoro da eseguire
- Steps: Sono i comandi da eseguirsi, per cui, una volta assegnato un nome alla fase, selezioneremo il tipo (*Operating system Command (CmdExec)*), quindi digiteremo la stringa relativa al lavoro da eseguire (per copiare dei files sarà**: CMD /C copy c*:\bus\rpt\pers*.rpt d:\backup*** , per copiare dei files su nastro(dat) sarà: ***NTBACKUP BACKUP c:\mssql\backup /V /T NORMAL /L "Backup.log" /E*** ).
- Schedules: Indicare il nome da assegnare alla schedulazione, quindi creare un nuovo schedule andando a specificare quando eseguire gli Steps.


SQL Server Enterprise Manager - [Console Root\Microsoft SQL Servers\SQL Server Group\MIRTO (Windows NT)\Manageme...
Console Window Help
Action View Tools
New Job...
All Tasks
New window from here
Refresh
Help
7 Items
Name Category Enabled Runnable Sched... Status
Backup TARGET [Uncategorized (Lo... Yes No (Add ... No Not Running
DB Backup Job for DB Mainten... Database Mainten... Yes Yes Yes Not Running
Integrity Checks Job for DB Mai... Database Mainten... Yes Yes Yes Not Running
Optimizations Job for DB Maint... Database Mainten... Yes Yes Yes Not Running
Optimizations Job for DB Maint... Database Mainten... Yes Yes Yes Not Running
TARGET backup [Uncategorized (Lo... Yes Yes Yes Not Running
TARGET backup dati pari [Uncategorized (Lo... Yes Yes Yes Not Running
Management
SQL Server Agent
Alerts
Operators
Jobs
Backup
Current Activity
Database Maintenance
SQL Server Logs
Web Publishing
Security
Support Services
Start
Inbox - Mic...
Microsoft ...
Business - ...
Exploring - ...
SQL Ser...
9.53




N.B.: in caso di copie su nastro (dat), è consigliabile schedulare due processi, uno di cancellazione del file di log che il comando di copia su nastro genera autonomamente prima di far partire le copie; un secondo che fa stampare su carta il file di log una volta ultimata la copia. Le stringhe da inserire nei job sono le seguenti:

- **CMD /C del c:\winnt\system\Backup.log**
- **CMD /C print > lpt1 c:\winnt\system\Backup.log**

# ***Gestione dei backup SQL Server 7 con Business***

Con Business è possibile eseguire backup e schedulazioni per le aziende in SQLServer7 – MSDE; il programma è GESTIONE AZIENDA/DATABAE e la voce per accedere a tali funzioni è *MANUTEMZIONE DB*:
N.B.: Per attivare le funzioni occorre dichiarare il nome del server, quindi selezionare CONNETTI.
Le specifiche delle varie opzioni sono le seguenti:

- Proprietà del server: visualizza la schermata dell'Enterprise manager per poter configurare il server SQL
- Database: propone e permette di selezionare il database su cui si intende operare
- Backup Database: esegue il backup immediato del database su cui si è posizionati
- Restore Database: esegue il restore immediato del database su cui si è posizionati
- Compatta Database: visualizza la schermata dell'Enterprise manager per poter compattare il database
- Genera SQL Script: visualizza la schermata dell'Enterprise manager per poter generare uno script al fine di esportare tabelle e stored procedures
- Schedula Backup: visualizza la schermata dell'Enterprise manager per poter generare e schedulare il backup del database su cui si è posizionati
- Schedula Restore: visualizza la schermata dell'Enterprise manager per poter scegliere e schedulare il restore del database su cui si è posizionati
- Schedulatore: visualizza la schermata dell'Enterprise manager per poter creare e schedulare dei job
- Proprietà database: visualizza la schermata dell'Enterprise manager per poter configurare il database su cui si è posizionati.

Per ulteriori specifiche relative alle schermate dell'Enterprise manager di SQL Server 7 rimandiamo alle note relative ai Backup da Enterprise manager di SQLServer7 ed alla documentazione di SQL Server 7.

# Esecuzione e schedulazione di elaborazioni 3-tier

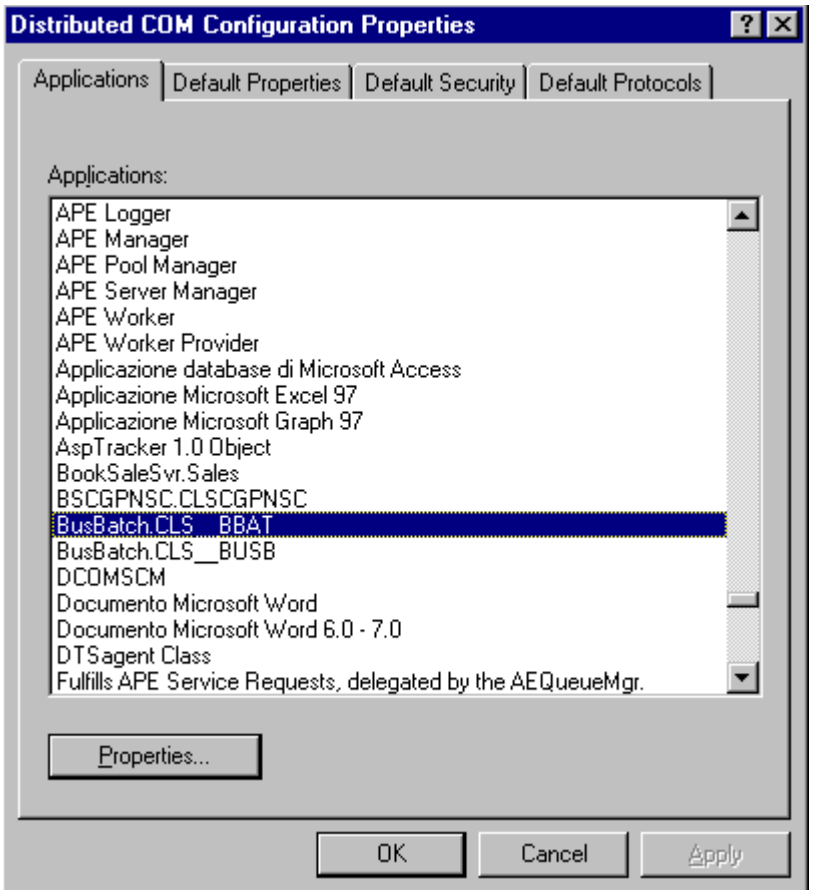
**Differenza fra esecuzione e Schedulazione di una elaborazione 3-tier**
Per esecuzione 3-tier intendiamo l'esecuzione di un processo da parte di un elaboratore richiesta da un altro elaboratore. Per esempio supponiamo che un operatore client abbia bisogno di elaborare una mole consistente di dati. Tale operazione rischierebbe bloccare il client per lungo tempo e inoltre di caricare la rete in maniera eccessiva. Lanciando il programma in modalità elaborazione 3-tier tutta la parte elaborativa ricade sul server. Il client può quindi continuare a fare qualche altra cosa senza perdita di prestazioni. Alla fine dell'elaborazione il server rilascia il controllo del servizio e ne comunica l'esito.
Per schedulazione di una elaborazione 3-tier si intende invece la possibilità di poter programmare il momento in cui lanciare il programma di cui sopra. Lo schedulatore di SQL Server è molto utile a questo scopo in quanto permette di impostare l'esecuzione del programma ad una determinata ora del giorno oppure periodicamente il tal giorno della settimana, del mese e così via. Una possibilità alternativa di schedulare una elaborazione è fornita anche dal comando "AT" di Windows NT (su cui peraltro si appoggia un modulo di Business. Vedi CTRL + ALT + F5) e dal programma di pianificazione delle operazioni di Windows 98 e Windows2000.

**Architettura 3-tier di Business**
Alcune funzioni di menù di Business sono organizzate secondo una logica 3-tier: a tal scopo tali funzioni sono scomposte in 2 blocchi:
- un blocco con il compito di richiedere l'imputazione dei campi di maschera e di memorizzarli localmente e sul server a seconda del elaborazione/schedulazione del programma
- un blocco di elaborazione che contiene solo la parte "intelligente" del programma originario. Recupera i dati memorizzati dal blocco precedente e li processa.

Il primo continuerà ad essere richiamato nel modo consueto dal menù di Business (es. BSSTGENV = elaborazioni statistiche). Il secondo blocco potrà essere richiamato dal primo (BBSTGENV ). Business continuerà così a chiamare, ad esempio, il programma di generazione statistiche di nome

“BSSTGENV.DLL” di classe “CLSSTGENV” mentre quest’ultimo a sua volta si appoggerà al programma “BBSTGENV.DLL” di classe “CLBSTGENV”.
Il terzo ‘tier’ è dato dal server di database (SQL Server o MSDE)
In condizioni normali (se cioè non si impostano delle proprietà di registro, come vedremo) l’elaborazione viene eseguita da Business sul PC dove viene richiesto (sia il primo che il secondo blocco sono eseguiti cioè sul computer client (si dice anche che si ha pertanto una configurazione predefinita di tipo 2-tier)

**Il programma Busbatch.exe**
Per permettere un’esecuzione 3-tier o schedulata 3-tier è necessario per prima cosa eseguire il programma Busbatch.exe sia sul client che sul server. Tale programma dovrebbe già trovarsi all’interno della directory di installazione di Business. Busbatch non deve produrre nessun messaggio né deve eseguire elaborazioni. Lo scopo della sua esecuzione è quello di memorizzare alcune informazioni all’interno del registro di Windows (la classe *BusBatch.CLS__BBAT*). E’ importante accertarsi che tutti i computer abbiano la stessa versione del programma “BusBatch.exe” (la si può verificare cliccando con il pulsante destro del mouse sul nome del programma e poi visualizzarne le proprietà).
Busbatch può lanciare sia esecuzioni 3-tier che schedulazioni 3-tier*. Il requisito di funzionamento di tutti questi processi è la preventiva installazione del DCOM.* Per verificare che la classe BusBatch.CLS__BBAT sia stata registrata correttamente da Windows cercare il programma “dcomcnfg.exe” (si trova di solito nella directory di sistema). Dopo averlo lanciato verificare all’interno della lista la presenza della classe Busbatch.CLS__BBAT.




**Esecuzione Normale (2-tier)**
Il programma inizia e termina interamente sul client (il server viene cionvolto solo per la parte relativa alle elaborazioni del motore ddel database (SQL Server, tipicamente) . Il comportamento è lo stesso di qualsiasi altro programma di Business. Viene però generato un file di testo che contiene i valori imputati in maschera dall’operatore e risiederà sul client nella sottocartella /ASC di Business. Tale file avrà nome: NOMEDLL.BUB. Questo funzionamento si verifica:
- Se non vi sono informazioni specifiche nella sottocartella DCOM del programma in questione all’interno del registro di Business.
- Se la proprietà “BatchExecute” sempre all’interno di questa sottocartella ha valore ‘0’.

**Esecuzione 3-tier**

Il programma parte sul Client. Nel momento in cui viene lanciata l'elaborazione (ad esempio per eseguire una stampa) il Client crea una istanza di Busbatch sul server che si preoccupa di portare a termine sul Server il compito assegnatogli. Appare chiaro che un processo di questo tipo può essere finalizzato o ad una stampa diretta su carta o ad una elaborazione pura; stampe su video non sono ammesse.
Per poter eseguire una elaborazione 3-tier occorre:

**CONFIGURAZIONE CLIENT**
Nel caso si disponga del programma 'Remote Automation Connection Manager' (reso disponibile da Visual Basic):
- Aprire il programma "Remote Automation Connection Manager" sul client.
- Trovare la classe Busbatch.CLS__BBAT (se tale classe non è presente evidentemente non è stato lanciato almeno una volta il programma Busbatch.exe).
- Specificare una modalità di esecuzione remota e non locale.
- Spuntare l'opzione che indica un'esecuzione DCOM.
- Indicare il nome del server su cui risiede BusBatch.

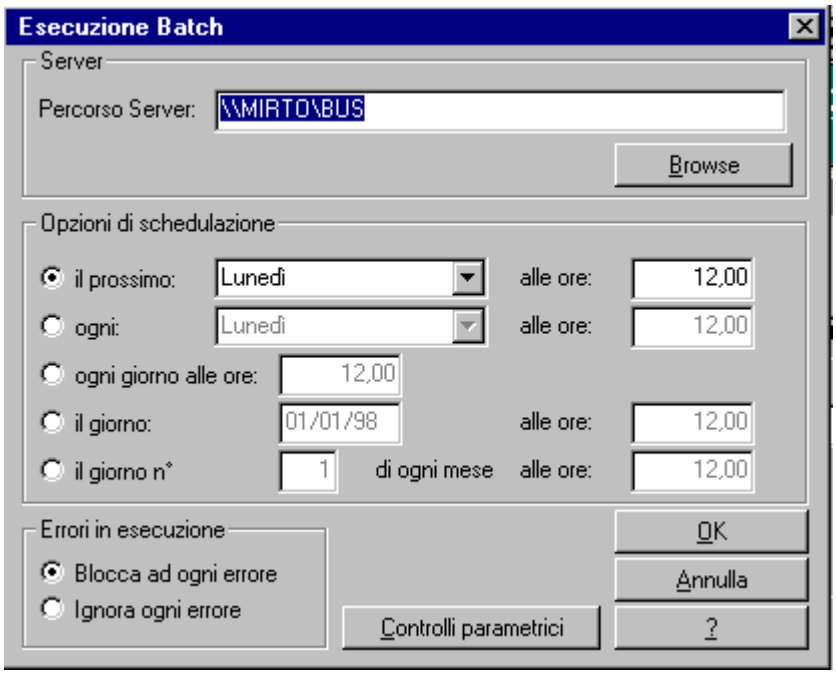
Nel caso non si disponga del programma 'Remote Automation Connection Manager':
- Eseguire il programma "c:\WINNT\System32\Dcomcnfg.exe" (se si dispone di Windows NT/2000) o "c:\WINDOWS\System\Dcomcnfg.exe" (se si dispone di Windows 95/98);
- Trovare la classe Busbatch.CLS__BBAT (se tale classe non è presente evidentemente non è stato lanciato il programma Busbatch.exe) e fare doppio click.
- All'interno del tab "Locazione" lasciare come unica spunta quella associata ad "Esegui l'applicazione sul seguente computer" indicando il nome del server su cui risiede BusBatch.

**CONFIG. SERVER**
- Eseguire il programma "c:\WINNT\System32\Dcomcnfg.exe" (se si dispone di Windows NT) o "c:\WINDOWS\System\Dcomcnfg.exe" (se si dispone di Windows 95/98);
- Trovare la classe Busbatch.CLS__BBAT (se tale classe non è presente evidentemente non è stato lanciato il programma Busbatch.exe) e fare doppio click.
- In corrispondenza del Tab "Identity" selezionare l'opzione "The interactive user".

Il tipo di esecuzione viene impostato tramite una particolare proprietà del registro di Business. Per poter eseguire un programma in maniera Batch occorre creare una sottocartella DCOM alla cartella del progetto in questione (per esempio BSSTGENV\DCOM). Inserire quindi la proprietà "BatchExecute" assegnandole il valore '–1'.
Il percorso del server deve essere indicato come valore della proprietà "ServerPath" all'interno della sottocartella DCOM (registro di Business) del progetto da eseguire. Se l'interfaccia dispone di controlli necessari all'elaborazione viene generato un file di testo che risiederà sul server nella sottocartella /ASC di Business. Tale file avrà nome: NOMEDLL_NOMEOPERATORE.BUB.
Gli errori possono essere gestiti attraverso il valore della proprietà HaltOnExecute della sottocartella DCOM (registro di Business) del progetto. Il valore –1 termina immediatamente l'elaborazione del programma sul server, mentre il valore 0 bypassa ogni errore.

**Esecuzione Schedulata 3-tier**
E' l' altro caso in cui BatchExecute = -1. Il programma parte e termina sul Server. Per poter predisporre una elaborazione schedulata occorre aprire il progetto in esame e riempire gli eventuali controlli presenti sulla form. A questo punto eseguire la combinazione di tasti CTRL + ALT + F5; verrà aperta una finestra all'interno della quale si potrà indicare quando avviare l'esecuzione del programma e si dovrà indicare il percorso sul server. E' possibile anche specificare se bypassare l'errore o terminare l'esecuzione in fase di runtime. Se l'interfaccia dispone di controlli necessari all'elaborazione viene generato, in uscita alla form di gestione della schedulazione, un file di testo che risiederà sul server nella sottocartella /ASC di Business. Tale file avrà nome: SCHE_NOMEDLL_NOMEOPERATORE.BUB
Il file BusBatch indirizzato alla schedulazione gestisce la riga di comando che deve presentarsi in questa maniera:
Busbatch /C NomeDellaClasse /F NomeFileBub /U NomeUtente /A NomeAzienda /E S o N (con S se bloccare l'esecuzione ad ogni errore).
In uscita dalla form vengono generati due file batch:
- StartBat.bat
- BusAtStore.bat

Il primo può essere utilizzato come comando all'interno di uno schedulatore come quello di SQL Server o di Windows 95/98/2000.




Il secondo genera un job di schedulazione utilizzando il comando “AT” di Windows NT servendosi dei parametri impostati tramite la maschera aperta con la combinazione di tasti CTRL + ALT + F5 (opzioni di schedulazione).

In Windows NT controllare che nei servizi di schedulazione sia specificato l’account con cui si è entrati in Windows NT: se si è entrati come “Roby” indicare di conseguenza “Roby” (questo vale per il comando AT).

**Controlli parametrizzabili**
Al fine di rendere l’elaborazione schedulata il più flessibile possibile è stata data la possibilità di poter assegnare alle variabili in gioco dei valori in grado di automodificarsi nel tempo. Così ad esempio se una elaborazione statistica viene lanciata alla fine di ogni mese e si vuole per questo che il valore di mese finale di riferimento sia sempre il mese corrente è possibile assegnare al campo suddetto il parametro [#MESE CORRENTE#]. Una routine di controllo sostituirà ogni volta il valore corretto. La parametrizzazione è comunque un processo del tutto trasparente che si attua nei seguenti passi:

- Individuazione del controllo di Form (tipicamente TextBox) dipendente dal tempo.
- Pressione della combinazione di tasti CTRL + ALT + F4: si genera l’apertura della finestra di gestione dei controlli. Selezionare quello in esame e spuntare il bottone in corrispondenza della colonna di parametrizzazione (l’ultima). Attenzione: prima di salvare applicare la dipendenza da operatore!
- Ritornare alla Form di partenza e generare la combinazione di tasti CTRL + ALT + F5. Viene aperta la form di schedulazione. Premere il bottone “Controlli Parametrici”. All’apertura della seguente griglia, selezionare per ogni controllo potenzialmente parametrizzabile (selezionato dalla “Personalizzazione dei Controlli”) il parametro desiderato.

Per ora sono 6 i parametri gestiti:
[#INIZIO ESERCIZIO]
[#DATA ODIERNA]
[#MESE ATTUALE]
[#ANNO ATTUALE]
[#MESE SCORSO]
[#ANNO SCORSO]

Per ora è possibile usare questa tecnica di elaborazione 3-tier e schedulazione 3-tier con le funzioni ‘Elaborazione statistiche’ e ‘Stampa Statistiche’. Sarà reso disponibile nei prossimi tempi lo stesso meccanismo anche su altre elaborazioni (Elaborazione MRP, Import dati, ecc.)

# Il Modulo Internazionale

Il modulo permette di utilizzare Business in contesti diversi dall'utenza italiana. In particolare:

1) usare impostazioni di Pannello di controllo con formati date e numeri diversi da gg/mm/aa o gg/mm/aaaa e separatore virgola decimale e separatore punto migliaia. E' possibile in particolare usare separatori di data diversi da "\" comunque senza cambiare l'ordine gg mm aa (o aaaa); per quanto riguarda i separatori decimali/migliaia devono essere uguali sia nei numeri che in valuta. Queste impostazioni DEVONO essere uguali su tutte le macchine appartenenti alla stessa installazione e non è possibile modificarle in un secondo momento, quando sono stati già inseriti dei dati.

2) permette di gestire aziende con valuta diversa da EURO, per esempio, tenere contabilità in sterline inglesi, franchi svizzeri o dollari USA, ecc. Anche la tabella valute (e le conversioni di importi da valuta a valuta) ora, con tale modulo, opera in modo adeguato a contesti esteri. E' consentita inoltre la gestione di cambi mensili anziché giornalieri. La valuta di conto dell'azienda può essere scelta nel momento in cui viene creata l'azienda.